OER Omgevingsvisie Barneveld

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0478907.100
concept
3 augustus 2023

www.anteagroup.nl

OER Omgevingsvisie Barneveld

projectnummer 0478907.100
concept
3 augustus 2023

Auteurs
Jort Verhoeven
Carlien van Dam
Lex Runia

Opdrachtgever
Gemeente Barneveld
Postbus 63
3770 AB BARNEVELD

Gecontroleerd
Just Verhoeven

datum	beschrijving	vrijgave
3 augustus 2023		

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Proces naar de Omgevingsvisie 4
1.3 M.e.r.-plicht 4
1.4 Doel van het OER 5
1.5 Leeswijzer 5

2 Methodiek 6
2.1 Onderzoeksopzet 6
2.2 Beoordeling van de referentiesituatie 9
2.3 Beoordeling van de toekomstscenario's 12
2.4 Beoordeling van het voorkeursalternatief 13
2.5 Wisselwerking OER en omgevingsvisie 14

3 Leefomgevingsfoto van Barneveld 15
3.1 Bodem, water en ondergrond 15
3.2 Natuur 27
3.3 Klimaatbestendigheid 35
3.4 Ruimtelijke kwaliteit 43
3.5 Energie en grondstoffen 52
3.6 Gezonde leefomgeving 60
3.7 Gezondheid en welzijn 70
3.8 Vitale woonomgeving 79
3.9 Mobiliteit 89
3.10 Economie en werk 101
3.11 Conclusie 109

4 De toekomstscenario's 110
4.1 Beschrijving toekomstscenario's 110
4.2 Beoordeling van de toekomstscenario's 111
4.3 Conclusie 124
4.4 Totstandkoming van het voorkeursalternatief 129

5 Beoordeling voorkeursalternatief 130
5.1 Beschrijving van het voorkeursalternatief 130
5.2 Effectbeoordeling 130
5.3 Eindbeoordeling van de Omgevingsvisie 130

6 Conclusie 131

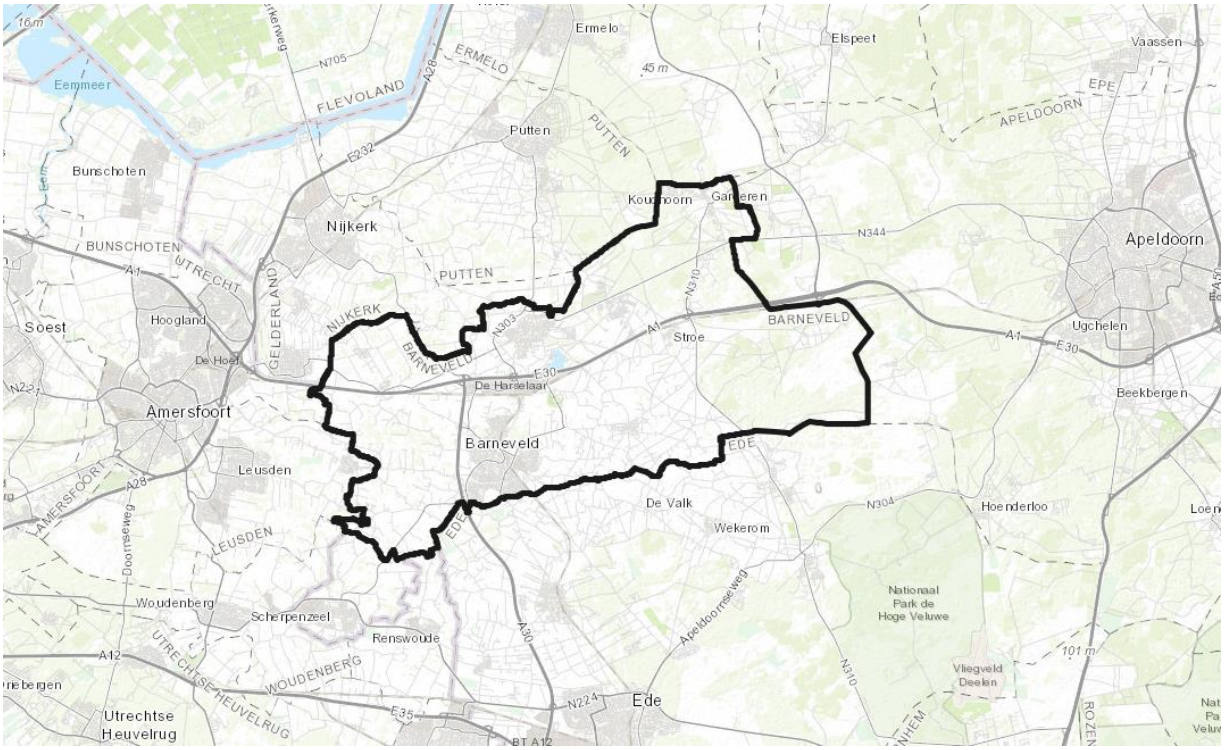
Bijlage: tabellen op uitspraakniveau 132
Vooruit met Barneveld 132
Verder met Barneveld 158

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Omgevingswet komt eraan. Met de invoering van de Omgevingswet wil de overheid de regels voor ruimtelijke ordening vereenvoudigen en samenvoegen. Een van de instrumenten van deze nieuwe wet is de omgevingsvisie, de vervanger van de structuurvisie.

De gemeente Barneveld is bezig met het opstellen van de omgevingsvisie. De omgevingsvisie schetst op hoofdlijnen het beleid ten aanzien van de leefomgeving. De omgevingsvisie is geen blauwdruk voor de toekomst, maar bepaalt wel de koers. Hiermee stelt de gemeente kaders voor toekomstige ontwikkelingen. De gemeente wil bij het opstellen van deze kaders de impact die de visie heeft op de fysieke leefomgeving mee laten wegen. Hiervoor is het voorliggend omgevingseffectrapport (OER) opgesteld. In dit rapport is de omgevingsvisie van Barneveld beoordeeld op de te verwachten impact op de leefomgeving.



Figuur 1.1: Gemeente Barneveld

1.2 Proces naar de Omgevingsvisie

In het proces naar de omgevingsvisie heeft de gemeente Barneveld twee scenario's opgesteld, waarin vijf thema's centraal staan. De twee scenario's zijn onderscheidend en bieden per thema bouwstenen voor de uiteindelijke omgevingsvisie, als koers voor de ontwikkeling van de gemeente in de komende twintig jaar. Door onderzoek en gesprek is bepaald wat per scenario bijdraagt aan de aanpak van opgaven én hoe zich dat verhoudt tot belangen, wensen en behoeften. Zo is samen met inwoners, ondernemers en andere Barneveldse stakeholders, een richting geformuleerd.

1.3 M.e.r.-plicht

De omgevingsvisie is kaderstellend voor toekomstige ontwikkelingen. In de huidige Wet milieubeheer en de toekomstige Omgevingswet is vastgelegd dat bij kaderstellende plannen voor (mogelijk) m.e.r.-plichtige

activiteiten de milieueffectrapportage (m.e.r.) [1] doorlopen moet worden. Het doel van de m.e.r. is het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming mee te nemen, met als resultaat een milieueffectrapport (MER), dat met de ontwerp-omgevingsvisie ter inzage wordt gelegd. Omdat het gaat om een milieueffectrapport over de gehele fysieke leefomgeving wordt dit een omgevingseffectrapport (OER) genoemd. In dit OER worden de gevolgen van de keuzes voor de gehele fysieke leefomgeving onderzocht, in plaats van enkel de gevolgen voor het milieu, zoals in een MER wordt gedaan. In het OER worden bijvoorbeeld ook de effecten van de omgevingsvisie op thema's zoals economie en sociaal welzijn beschouwd. Het OER sluit daarmee beter aan bij de reikwijdte van de omgevingsvisie dan een MER.

1.4 Doel van het OER

Dit omgevingseffectrapport (OER) heeft als doel om het omgevingsbelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming rondom de omgevingsvisie. In het OER zijn de twee toekomstscenario's en de uiteindelijke keuzes uit de omgevingsvisie beoordeeld en is inzichtelijk gemaakt wat de impact van de visie is op de leefomgeving. Het resultaat is dat het OER aanbevelingen biedt om de omgevingsvisie verder aan te scherpen en handvatten biedt voor de verdere uitwerking van de visie. Op deze manier ondersteunt het OER het besluitvormingsproces rondom de omgevingsvisie.

1.5 Leeswijzer

Dit OER bestaat uit zes hoofdstukken. Naast deze inleiding zijn dat:

- Hoofdstuk 2: een toelichting op de aanpak van dit OER
- Hoofdstuk 3: de beschrijving en beoordeling van de huidige situatie en de referentiesituatie (Leefomgevingsfoto)
- Hoofdstuk 4: de beoordeling van de toekomstscenario's
- Hoofdstuk 5: de beoordeling van het voorkeursalternatief (de omgevingsvisie) (PM Passende beoordeling)
- Hoofdstuk 6: conclusie

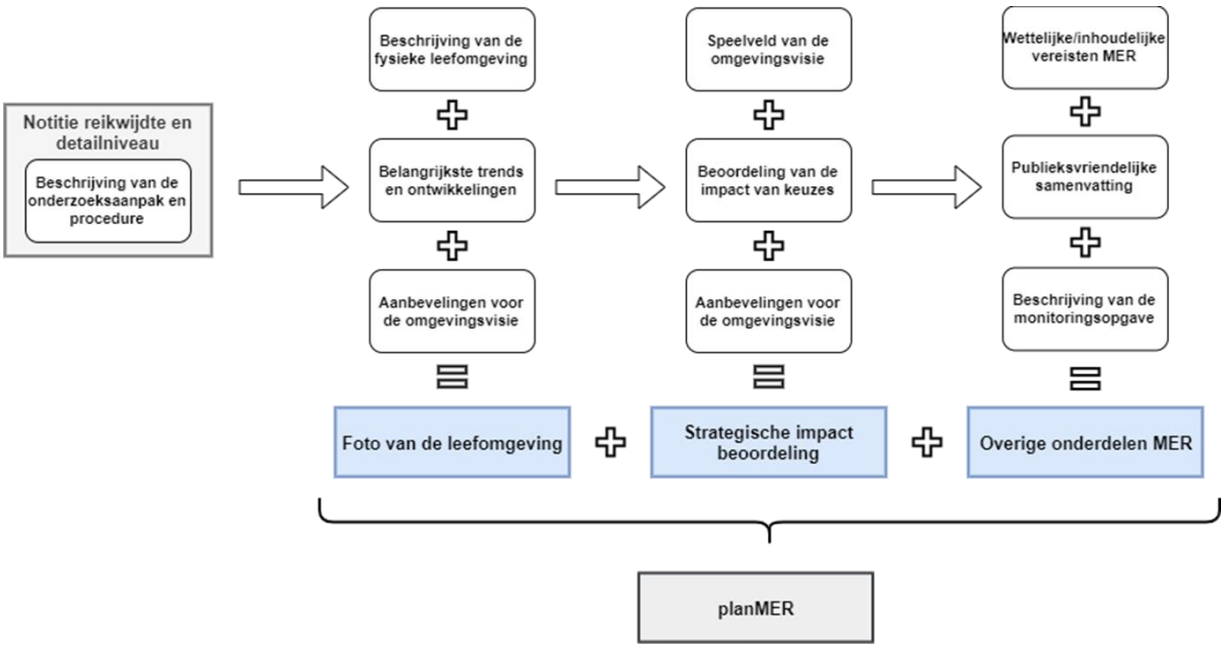
[1] De afkorting m.e.r. staat voor de volledige procedure, de milieueffectrapportage. Het MER staat voor het milieueffectrapport dat normaal gesproken hierbij opgesteld wordt. Voor de gemeente Barneveld is echter dit OER opgesteld. Het OER heeft dezelfde reikwijdte als een MER, maar legt de nadruk niet zozeer op het milieu maar op de gehele (fysieke) leefomgeving.

2 Methodiek

Dit OER bestaat uit drie bouwstenen:

1. De beoordeling van de referentiesituatie (Leefomgevingsfoto). In de leefomgevingsfoto wordt de huidige en toekomstige staat van de leefomgeving inzichtelijk gemaakt.
2. De beoordeling van de twee toekomstscenario's (strategische impactbeoordeling).
3. De beoordeling van de uiteindelijke keuzes uit de omgevingsvisie.

De bouwstenen zijn de hoofdonderdelen van dit OER. In dit hoofdstuk zijn de drie hoofdonderdelen toegelicht. Op Figuur 2.1 zijn de drie bouwstenen verder uitgelicht.

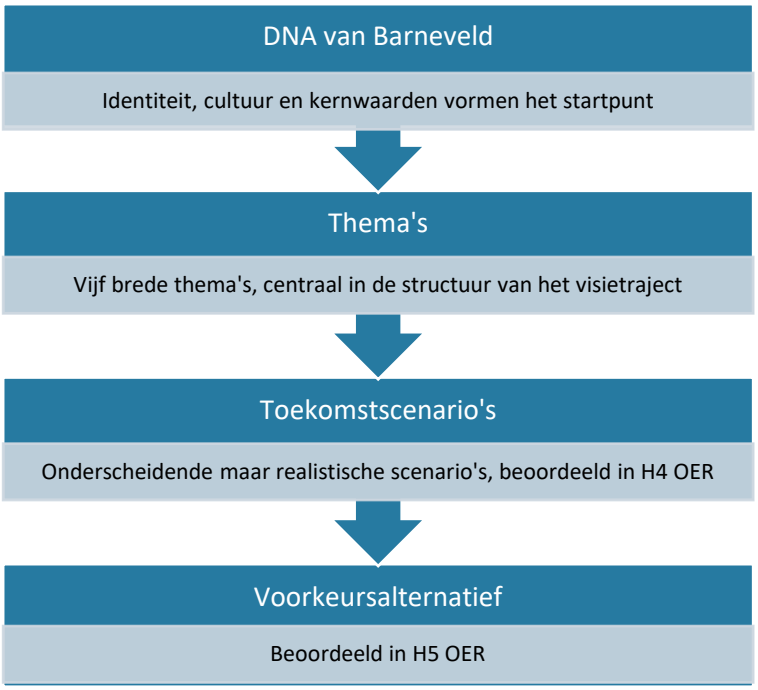


Figuur 2.1: Bouwstenen van het OER

2.1 Onderzoeksopzet

2.1.1 Omgevingsvisie

Voor het opstellen van de omgevingsvisie heeft de gemeente Barneveld verschillende stappen doorlopen. Figuur 2.2 geeft globaal de stappen van de totstandkoming van de omgevingsvisie weer.



Figuur 2.2: Stappen totstandkoming omgevingsvisie Barneveld

DNA van Barneveld

De identiteit, cultuur en kernwaarden vormen het DNA van Barneveld. Het DNA bepaalt wat voor gemeente Barneveld is én wil zijn in 2040. De gemeente Barneveld heeft een rijk DNA met negen unieke dorpskernen. Elke kern draagt trots bij aan de veelkleurigheid, actieve mentaliteit en ondernemingsgeest van de gemeente. In 2040 streven de dorpskernen individueel en gezamenlijk naar een bloeiende toekomst. De directe wisselwerking met het Barnevelds DNA staat centraal in het proces, waarbij er zowel aandacht is voor het gemeenschappelijke als het eigen karakter van elke kern.

Thema's

De omgevingsvisie volgt uit de aanpak van de opgaven in de leefomgeving, gevormd door diverse ontwikkelingen, zoals economische groei, klimaatverandering en bevolkingsgroei. Hieruit heeft de gemeente Barneveld vijf brede thema's gedestilleerd. Daarbij wordt de veelzijdige leefomgeving omarmd, inclusief de identiteit van Barneveld. De thema's vormen de centrale structuur in het proces van de totstandkoming van de omgevingsvisie. Dit zijn de vijf thema's:

- Prettig leven in vitale dorpen
- Topregio toekomstgerichte landbouw
- Ruimte voor ondernemerschap
- Gezond en natuurlijk Barneveld
- Bereikbaar nu en in de toekomst

Toekomstscenario's

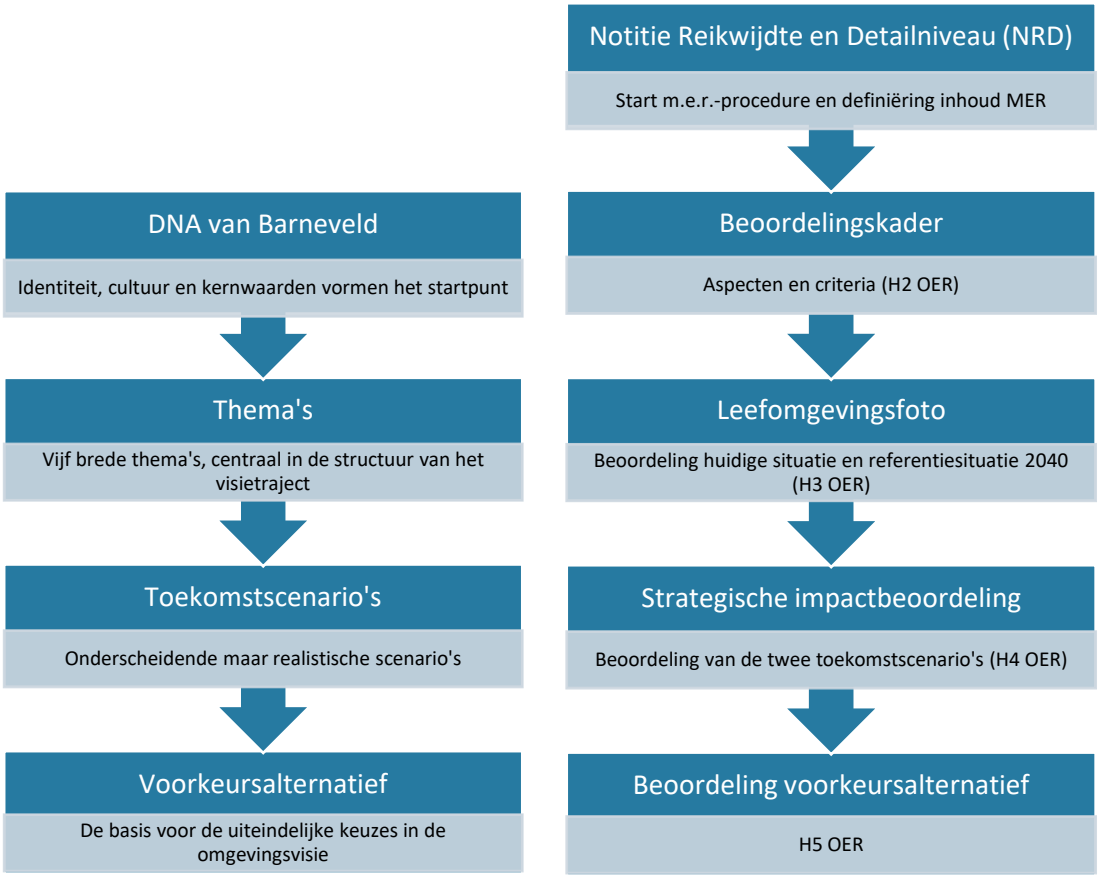
De gemeente Barneveld heeft twee toekomstscenario's voor 2040 uitgewerkt. Deze toekomstscenario's laten zien hoe de gemeente met de opgaven om kan gaan. Het zijn onderscheidende maar realistische scenario's om het gesprek over te voeren. Scenario 1 is '**Vooruit met Barneveld**'; scenario 2 is '**Verder met Barneveld**'. De toekomstscenario's zijn in paragraaf X uitgebreider toegelicht.

Voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief weerspiegelt de keuzes die uiteindelijk in de omgevingsvisie worden gemaakt.

2.1.2 OER

Parallel aan het proces van de totstandkoming van de omgevingsvisie zijn de hoofdstukken van dit OER geschreven. Dat heeft ertoe geleid dat bevindingen van dit OER tijdens het vormen van de omgevingsvisie meegenomen zijn. In Figuur 2.3 is te zien hoe het OER, naast de voor de omgevingsvisie gezette stappen, vorm heeft gekregen.



Figuur 2.3: Stappen totstandkoming omgevingsvisie Barneveld en relatie OER

De stappen van de omgevingsvisie en het OER bestaan naast elkaar. Er bestaan wel verbanden tussen de verschillende stappen. Zo vallen de vijf thema's van de omgevingsvisie op hun eigen manier binnen het beoordelingskader. In de laatste twee stappen van beide trajecten is de interactie het grootst. De toekomstscenario's en het voorkeursalternatief zijn in dit OER beoordeeld. Die beoordelingen hebben geleid tot aanbevelingen en waar nodig aanscherpingen van de omgevingsvisie. Daardoor was er sprake van een iteratief proces.

Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)
De gemeente Barneveld heeft een NRD opgesteld. Het opstellen van een NRD is de eerste stap in de m.e.r.-procedure. In de NRD zijn de reikwijdte en het detailniveau van het onderzoek voor het op te stellen MER bepaald. Ook zijn betrokkenen hierdoor geïnformeerd over het uit te voeren milieuonderzoek en is hen de gelegenheid geboden om een reactie in te dienen over de aanpak van de m.e.r. De NRD kan gezien worden als een soort plan van aanpak voor de rest van de m.e.r-procedure.

Beoordelingskader
Bij de m.e.r. is het gebruikelijk om aan de voorkant aan te geven op welke aspecten de (beoogde) ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving worden beoordeeld. In de NRD zijn de doelstellingen voor het beoordelingskader uiteengezet. Op basis daarvan is het beoordelingskader (zie paragraaf X) van dit MER verder uitgewerkt.

Leefomgevingsfoto
De Leefomgevingsfoto vormt de eerste bouwsteen van dit OER (hoofdstuk 3). In de Leefomgevingsfoto zijn de huidige staat en de referentiesituatie (2040, met een doorkijk naar 2050) beschreven. Dat is gebeurd op basis van openbare data. Op basis van de Leefomgevingsfoto kan worden bepaald wat er goed gaat, waar er ruimte voor verbetering is en welke uitdagingen moeten worden aangepakt. Daarnaast zijn trends en ontwikkelingen voor de toekomst uiteengezet. Zo wordt duidelijk waar op termijn knelpunten ontstaan en ontstaat zicht op hoe de gemeente Tiel zich, zonder de invloed van een omgevingsvisie, tot 2040/2050 ontwikkelt.

Strategische impactbeoordeling
De beoordeling van de twee toekomstscenario's leidt tot een inzicht in de effecten die de twee uiterste beleidskeuzes hebben. Zo zijn de hoeken van het speelveld van de te maken keuzes voor de omgevingsvisie in beeld gebracht. Op basis hiervan zijn aanbevelingen voor het vormen van een voorkeursalternatief gedaan.

Beoordeling voorkeursalternatief
PM

2.2 Beoordeling van de referentiesituatie

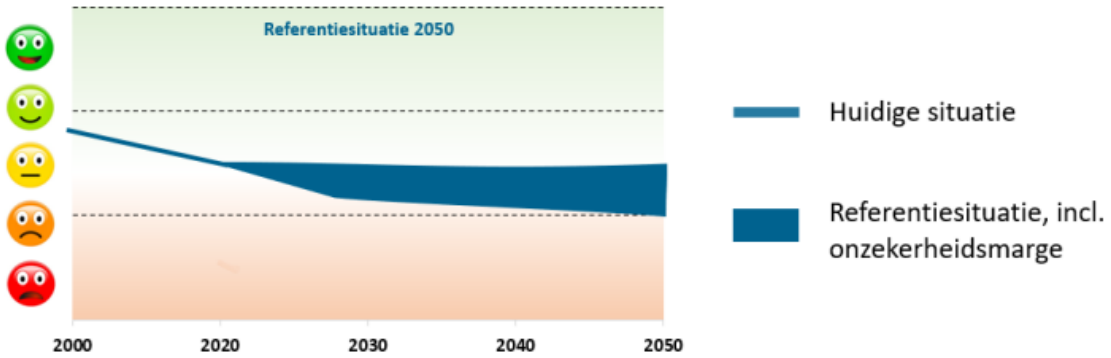
De eerste stap in het OER is het beoordelen van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de toekomstige situatie (2040, met een doorkijk naar 2050), zonder de gevolgen van het beleid van de omgevingsvisie. Door de keuzes en het beleid van de omgevingsvisie af te zetten tegen de referentiesituatie wordt duidelijk wat de impact van de omgevingsvisie is op de leefomgeving. In het referentiekader hieronder zijn tien thema's uit de (fysieke) leefomgeving opgenomen. Ieder thema kan worden uitgesplitst in enkele aspecten.

Tabel 2.1: Beoordelingsaspecten en -criteria

Aspect	Criterium
Bodem, water en ondergrond	Bodemkwaliteit
	Oppervlaktewater
	Grondwater
Natuur	Natuurgebieden
	Biodiversiteit
	Groene woonomgeving
Klimaatbestendigheid	Wateroverlast
	Droogtestress
	Hittestress
Ruimtelijke kwaliteit	Landschap
	Cultuurhistorie
	Archeologie
Energie en grondstoffen	Energiegebruik
	Duurzame energieopwekking
	CO2-uitstoot
	Circulariteit
Gezonde leefomgeving	Luchtkwaliteit
	Geluid
	Geur
	Omgevingsveiligheid
Gezondheid en welzijn	Sociale cohesie
	Sociale inclusiviteit
	Sociale veiligheid
	Sport en bewegen
	Gezonde levensstijl
Vitale woonomgeving	Woningvoorraad
	Voorzieningenniveau
	Leefbaarheid
Mobiliteit	Autobereikbaarheid
	Ov-bereikbaarheid
	Langzaam verkeer (o.a. fiets- en wandelnetwerk)
	Verkeersveiligheid
Economie en werk	Werkgelegenheid
	Vestigingsklimaat
	Werklocaties
	Landbouw
	Toerisme en recreatie

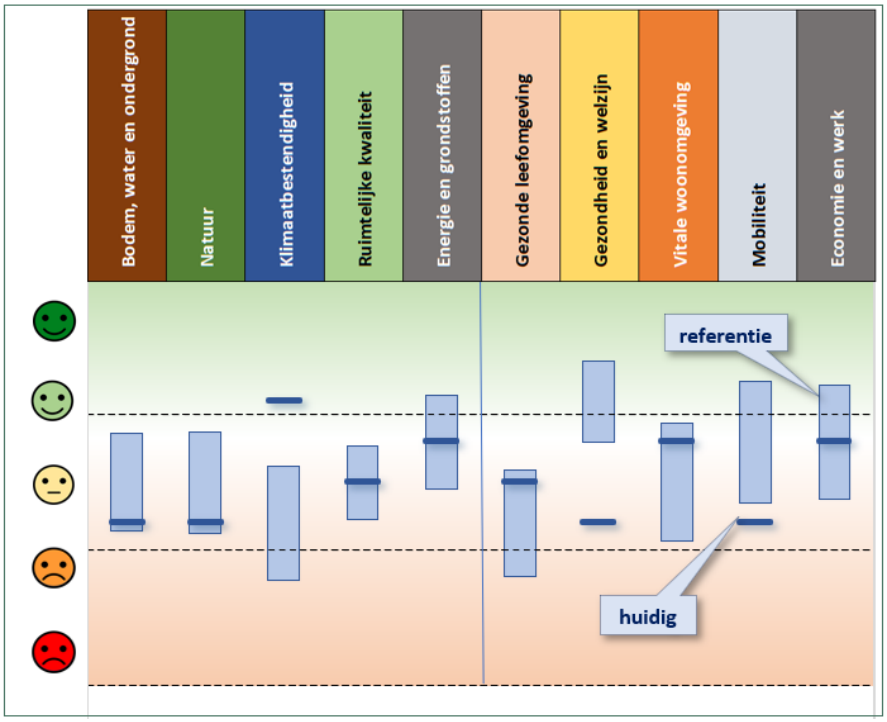
In hoofdstuk 3, de Leefomgevingsfoto, is per thema een overzicht gegeven van het bestaand beleid, de huidige situatie en de trends en ontwikkelingen. Voor ieder thema is vervolgens een beoordeling gegeven in de vorm van een grafiek. Ook in die beoordeling is gekeken naar de huidige situatie en de trend die in de toekomst verwacht wordt. Het gaat bij de beoordeling om een kwalitatieve inschatting, waarbij binnen een thema alle aspecten over het algemeen even zwaar wegen. In de trendgrafiek, die de beoordeling visualiseert, wordt tot 2050 vooruitgekeken. Ontwikkelingen binnen de thema's en aspecten kennen over het algemeen namelijk een lange doorlooptijd.

In onderstaand voorbeeld is sprake van een negatieve trend: de situatie is de afgelopen 20 jaar verslechterd. Vervolgens wordt aan de hand van beschikbare data een prognose gemaakt voor de toekomstige situatie van een aspect op basis van autonome ontwikkelingen. Onzekerheden vormen de aanleiding voor het gebruik van een bandbreedte. In onderstaand voorbeeld wordt de trend van de afgelopen jaren tot stilstand gebracht of kan de situatie nog licht verder verslechteren.



Figuur 2.4: Voorbeeld beoordeling trendgrafiek

In de volgende stap is de informatie van de afzonderlijke aspecten samengebracht in een overzicht. Hierin is per aspect de huidige situatie en de toekomstige situatie (met bandbreedte) weergegeven. Op Figuur 2.5 is hiervan een voorbeeld opgenomen. Zowel de huidige situatie als de referentiesituatie is gebaseerd op de analyse uit hoofdstuk 3, de Leefomgevingsfoto. De grafiek geeft de verwachte ontwikkeling tussen nu en 2040 weer, zonder invloed van een Omgevingsvisie.



Figuur 2.5: Voorbeeld samenvattingsgrafiek huidige situatie en referentiesituatie 2040

2.3 Beoordeling van de toekomstscenario's

De twee toekomstscenario's zijn in hoofdstuk 4 ten opzichte van de referentiesituatie (2040) beoordeeld. Dat betekent dat een positief effect niet per se impliceert dat de staat van de leefomgeving bij de keuze voor dat scenario goed is en alle doelstellingen worden bereikt. Het gaat dan enkel om een verbetering ten opzichte van de referentiesituatie. De toelichting op de beoordeling van de referentiesituatie is te vinden in hoofdstuk 3, de Leefomgevingsfoto.

De beoordeling van de toekomstbeelden bestaat uit twee stappen. In de eerste stap is de beoordeling uitgevoerd aan de hand van de stoplichtmethode. Dit betekent dat per scenario op het niveau van de uitspraken uit het document 'De toekomstscenario's'[2] is aangegeven hoe de referentiesituatie in het scenario verandert. Alle relevant geachte passages uit de scenario's zijn in twee omvangrijke tabellen in de bijlage opgenomen. Daarbij is per uitspraak, per aspect met kleuren aangegeven of het om een negatief of positief effect ten opzichte van de referentiesituatie gaat, of dat de passage een neutraal effect of aandachtspunt betreft. Waarom passages positieve of negatieve beoordelingen hebben gekregen, is in de vakken van de tabel beargumenteerd. Kijkend naar de neutrale beoordelingen zijn er over het algemeen twee typen: beoordelingen die geen positief of negatief effect op het aspect hebben en beoordelingen die zowel een positief als een negatief effect op elkaar hebben. Uitspraken zonder effect zijn in de tabel wit/leeg gelaten. Uitspraken met een positief én een negatief effect zijn als aandachtspunt opgenomen. Deze uitspraken zijn in de tabel geelgekleurd en toegelicht. Ook uitspraken die andere aandachtspunten of risico's bevatten zijn geel weergegeven.

Tabel 2.2: Typen beoordelingen stoplichtmethode

Negatief effect t.o.v. referentiesituatie
Aandachtspunt of risico
Positief effect t.o.v. referentiesituatie
Geen of neutraal effect

Omdat de uitspraken afkomstig zijn uit het gemeentelijke document, is er in de tabellen in de bijlagen af en toe gebruikgemaakt van de we-vorm. Daar verwijst 'we' dus naar de gemeente Barneveld. Daarnaast zijn alle uitspraken gekoppeld aan de **vijf thema's** die in het document 'De toekomstscenario's' centraal staan:

- *Prettig leven in vitale dorpen*
- *Ruimte voor ondernemerschap*
- *Topregio toekomstgerichte landbouw*
- *Gezond en natuurlijk Barneveld*
- *Bereikbaar nu en in de toekomst*

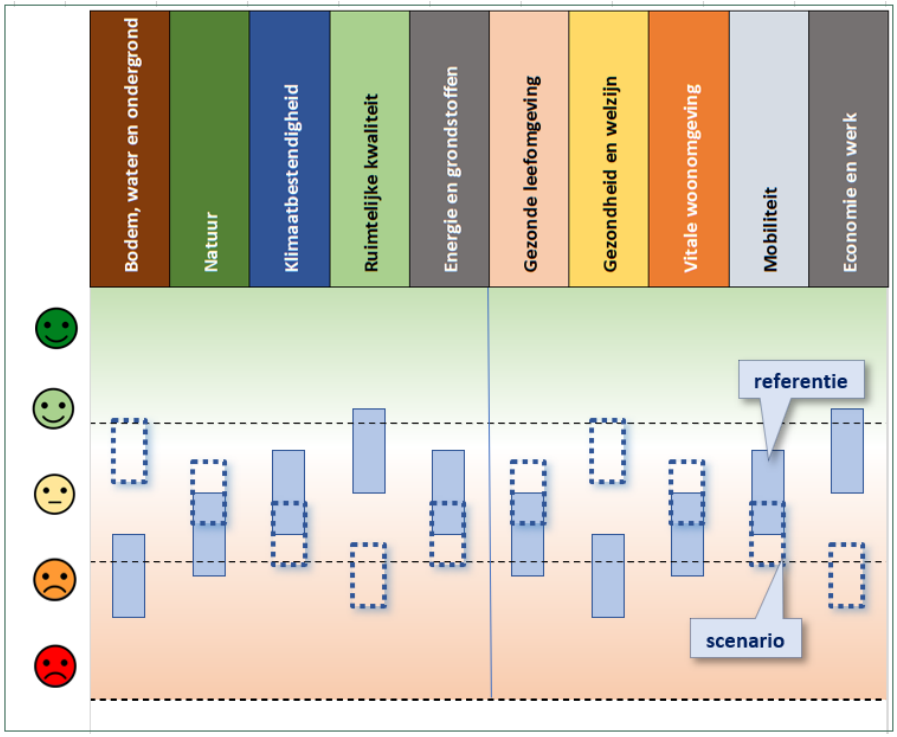
Sommige uitspraken zijn aan meer dan één thema te koppelen. Dan is die kanttekening bij de uitspraak geplaatst. In de tabel zijn de uitspraken die bij meerdere thema's passen maar bij één thema weergegeven, om dubbelingen te voorkomen. Voor de beoordeling maakt dat niet uit. Uiteindelijk is er namelijk op het niveau van de tien beoordelingsaspecten beoordeeld – en niet op het niveau van de vijf thema's uit 'De toekomstscenario's.

De tabellen in de bijlage tellen een verschillend aantal uitspraken: 69 en 85. Daarvoor zijn twee redenen: allereerst tellen de twee scenario's in 'De toekomstscenario's' niet precies evenveel uitspraken. Niet iedere uitspraak uit het ene scenario kent een 'tegenuitspraak' in het andere scenario. Ten tweede zijn, wanneer dat de beoordeling niet beïnvloedde, af en toe uitspraken samengevoegd. Om een vertekend beeld te voorkomen, is in de weergave van de verdeling van uitspraken niet met absolute aantallen, maar met percentages gewerkt.

In paragraaf 4.4 zijn samenvattingen van de twee tabellen uit de bijlage opgenomen. In die tabellen zijn niet de uitspraken uit de scenario's, maar vijf korte samenvattingen opgenomen en beoordeeld. Het gaat om samenvattingen per thema uit 'De toekomstscenario's. Zo ontstaat een uitgebreid (bijlage) en een compacter (paragraaf 4.4) beeld van wat de keuze voor een scenario voor de aspecten van de leefomgeving betekent.

[2] De toekomstscenario's, Gemeente Barneveld. November 2022.

In stap 2 zijn de scenario's in zijn geheel vergeleken met de referentiesituatie. Kijkend naar het aantal negatieve effecten, positieve effecten en aandachtspunten, is op het niveau van de aspecten bepaald hoe het scenario de referentiesituatie beïnvloedt. Dat leidt per scenario tot een grafiek, zoals die in Figuur 2.6 is weergegeven. In de grafiek zijn per aspect de referentiesituatie en de situatie uit het scenario, met bandbreedte, inzichtelijk gemaakt. Zo ontstaat een helder beeld van hoe het scenario zich tot de referentiesituatie verhoudt.



Figuur 2.6: Voorbeeld samenvattingsgrafiek scenario t.o.v. referentiesituatie 2040

De samenvattingsgrafieken zijn het resultaat van zowel een kwantitatieve als een kwalitatieve analyse. In de tabellen uit stap 1 zijn de uitspraken uit de scenario's namelijk kwantitatief inzichtelijk gemaakt. Dat houdt in dat er per aspect te zien is hoeveel positieve effecten, negatieve effecten en aandachtspunten er gemarkeerd zijn. Die aantallen vormen de basis van de argumentatie voor de positionering van het scenario in de samenvattingsgrafiek. Hoe groter het aantal positieve effecten is (ten opzichte van de negatieve), hoe positiever het scenario ten opzichte van de referentiesituatie is beoordeeld. Een groot aantal aandachtspunten kan tot twee zaken leiden. Allereerst bevatten aandachtspunten in veel gevallen risico's, of indirecte, niet-concrete negatieve effecten. In dat geval beïnvloeden aandachtspunten de beoordeling van het scenario negatief. Ten tweede kunnen aandachtspunten voor onduidelijkheid richting 2040 zorgen. Als dat zo is, leidt dat tot een vergroting van de bandbreedte van de beoordeling van het scenario.

Het aantal positieve effecten, negatieve effecten en aandachtspunten is niet één op één te vertalen naar de beoordeling in de samenvattingsgrafiek. Drie keer zoveel positieve effecten betekent dus niet dat de beoordeling drie keer zo goed is. Hoewel de kwantificering van de effecten tot de eerste aanzet van de beoordeling leidt, is de precieze beoordeling van een aspect in de samenvattingsgrafiek het resultaat van expert judgement. Daarbij is een kwalitatieve duiding aan de uitspraken gegeven.

2.4 Beoordeling van het voorkeursalternatief

PM

2.5 Wisselwerking OER en omgevingsvisie

Het OER en de omgevingsvisie zijn parallel aan elkaar opgesteld. De inzichten uit het OER hebben bijgedragen aan het maken van keuzes voor de omgevingsvisie. In het OER zijn de milieu- en omgevingseffecten van de alternatieven en beleidsopties namelijk inzichtelijk gemaakt. Door dit parallel aan het participatieproces en de vorming van de omgevingsvisie te doen, snijdt het mes aan twee kanten. Ten eerste helpt het OER bij het maken van goede keuzes op het gebied van milieu en omgeving. Het OER levert namelijk (objectieve) argumentatie voor de keuzes in de omgevingsvisie. Ten tweede is het OER een kritische toets van deze omgevingsvisie. Het OER biedt in alle fasen van beleidsvorming aanbevelingen voor de aanscherping van de omgevingsvisie en geeft inzicht in de impact die de visie op de leefomgeving heeft.

3 Leefomgevingsfoto van Barneveld

De eerste stap van het OER is het schetsen van een goed beeld van huidige en toekomstige staat van de leefomgeving in de gemeente Barneveld. Hiervoor dient deze leefomgevingsfoto. Dit hoofdstuk geeft namelijk een overzicht van het bestaand beleid, de huidige situatie en de trends en ontwikkelingen. Dit is per thema en aspect (zoals in hoofdstuk 2 weergegeven) gedaan. Ieder thema is afgesloten met een beoordeling, in de vorm van een trendgrafiek.

3.1 Bodem, water en ondergrond

3.1.1 Inleiding, beoordelingskader en beleid

Het bodem en watersysteem vormt de letterlijke basis van alle menselijke activiteiten en het natuurlijk systeem. Het ruimtegebruik in de ondergrond neemt daarnaast ook steeds meer toe. Dit hoofdstuk gaat in op de situatie van de bodem, water en ondergrond van de gemeente Barneveld. Vooral bodem en water krijgen een steeds grotere rol in het Nederlandse beleid. De belangrijkste stukken zijn hier kort aangestipt. Zo moet bijvoorbeeld het beleid *Water en bodem sturend* ervoor zorgen dat het bodem- en watersysteem leidend is bij de ruimtelijke inrichting.[3]

Beoordelingskader

Aspect	Criterium	Streefwaarde	Gewenste beweging
Bodem, water en ondergrond	Bodemkwaliteit	Een vitale bodem.	Tegengaan van verdroging, verzuring, verzilting en bodemdaling. Verhogen van organische stofgehalte van de bodem.
	Oppervlaktewater	Voldoende beschikbaar water, schoon en gezond water, ruimte voor water.	Voorkomen van nieuwe verontreinigingen. Waterkwaliteit verhogen. Tekorten en overlast/overstromingen voorkomen.
	Grondwater	Voldoende beschikbaar water, schoon water.	Voorkomen van nieuwe verontreinigingen. Waterkwaliteit verhogen. Tekorten voorkomen.

Beleid

Kader	Belangrijkste uitgangspunten
Coalitieakkoord Gemeente Barneveld 2022-2026	Water en bodem worden leidende principes bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze ambitie wordt op dit moment verder uitgewerkt.
Kaderrichtlijn Water	De Kaderrichtlijn Water (KRW, Europees Parlement en de Raad, 2000) is een Europese richtlijn die normeringen stelt voor de kwaliteit van wateren in Europa. De KRW omvat de bescherming van alle soorten water, het herstel van ecosystemen in en rond water, vermindering van vervuiling in waterlichamen en de garantie voor duurzaam watergebruik door particulieren en bedrijven. Het doel van de richtlijn is een 'goede toestand' voor alle wateren in Europa.
Ontwerp Nationaal Water Programma 2022-2027	Het Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP) is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2016-2021. Hierin zijn de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan omschreven. Het NWP is in maart 2022 vastgesteld. In het NWP zijn de volgende hoofdambities geformuleerd: - een veilige en klimaatbestendige delta; - een concurrerende, duurzame en circulaire delta; - een schone en gezonde delta met hoogwaardige natuur.

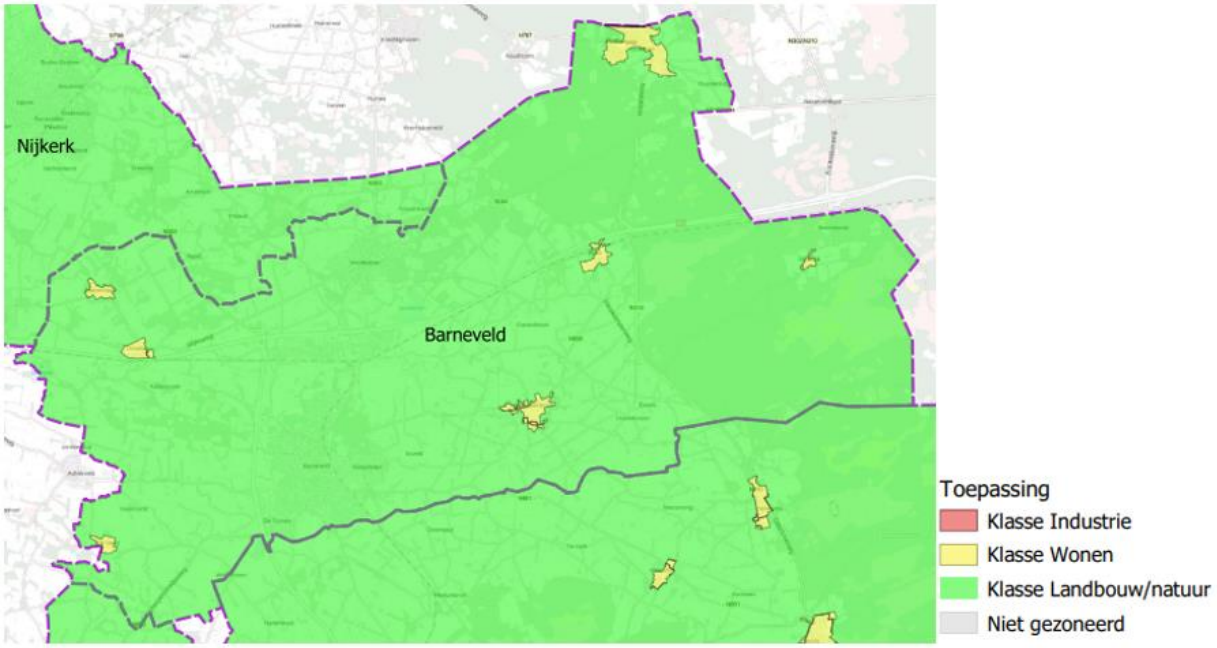
[3] Kamerbrief over rol Water en Bodem bij ruimtelijke ordening, (demissionair) minister van Infrastructuur en Waterstaat, 25 november 2022.

Regionaal waterprogramma 2021-2027	Het Regionaal waterprogramma heeft drie uitgangspunten: - Voorkomen is beter dan genezen: De provincie werkt aan herstel en het versterken van het bodem- en watersysteem met nieuwe functies. - Bij ontwikkelingen die een negatief effect hebben op het bodem- en watersysteem wordt verwacht dat initiatiefnemers maatregelen nemen om deze te beperken en/of te compenseren. - Bij uitdagingen wordt zo nodig gebruik gemaakt van een gebiedsgerichte aanpak. De provincie zet zoveel mogelijk in op samenwerking en het gebruik van nieuwe technieken.
Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2026	In het Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2026 zet de gemeente Barneveld haar visie uiteen voor de waterketen. Deze visie heeft verschillende speerpunten: - Stedelijk afvalwater: Afvalwater wordt afgevoerd uit de stedelijke omgeving. De trits Schoonhouden- Scheiden- Zuiveren wordt gevolgd. - Hemelwater: De gemeente, het waterschap en de perceeleigenaren hebben de gezamenlijke plicht om overtollig regenwater een plek te geven. De gemeente zet in op het ontvlechten van hemelwater. Daarbij worden aangelegen bedrijven en burgers betrokken, om doelmatig af te koppelen. De gemeente gebruikt de trits Vasthouden-Bergen-Afvoeren. - Grondwater: De gemeente kan en wil grondwater niet sturen. Wanneer er structurele problemen zijn wil de gemeente op lokaal niveau ingrijpen. - Stedelijk oppervlaktewater: Water wordt zoveel mogelijk lokaal vastgehouden en geborgen. Water is een belangrijk ordenend principe voor de ruimte. De gemeente streeft naar een goed functionerend en gezond watersysteem met een goede gebruiks- en belevingswaarde. - Klimaatadaptatie: We werken samen op regionaal niveau en pakken lokaal aan. In het Regionaal Adaptatie Plan (RAP) zijn vier speerpunten benoemd: (1) prettig wonen en werken, (2) aangenaam recreëren, (3) basisfuncties veiligstellen, (4) natuurlijk bodem- en watersysteem. - Duurzaamheid: Knelpunten bij het inrichten van de waterketen op het vlak van waterkwantiteit of -kwaliteit worden niet afgewenteld op aangrenzende gebieden of toekomstige generaties. - Samenwerken: De aanpak van water wordt samen met inwoners en bedrijven gedaan. Ook binnen de gemeentelijke organisatie en met andere overheden wordt samenwerking nagestreefd.
Blauwe Omgevingsvisie 2050 (BOVI2050)	Vinding van Waterschap Vallei en Veluwe. En is ontwikkeld in de geest van de nieuwe Omgevingswet. Met deze BOVI2050 zet het waterschap koers naar een duurzame samenleving waarbij water gezien wordt als een ordenend principe. Hierbij wordt er gewerkt vanuit vier thema's; - Waardevolle leefomgeving: Wij willen dat de kwaliteit en waarde van de leefomgeving in 2050 minstens zo goed is als die van nu, anno 2019. - Klimaatverandering: De gevolgen van klimaatverandering kunnen we alleen opvangen door de veerkracht van het natuurlijke bodem- en watersysteem te herstellen, evenals de verbinding tussen de stad en het omliggende landelijk gebied. - Circulaire economie: Waterschap Vallei en Veluwe wil in 2050 volledig circulair zijn. - Energietransitie: Waterschap Vallei en Veluwe wil graag bijdragen aan verduurzaming van de energieproductie- en gebruik in het eigen werkgebied. Hiernaast wil het waterschap in 2025 energieneutraal zijn en wil het de rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi) inzetten als hubs voor waterstof, grondstoffen en duurzame energie.
Blauw Omgevingsprogramma 2022-2027 (BOP)	Het Blauw Omgevingsprogramma (BOP) 2022-2027 van Waterschap Vallei en Veluwe is het waterbeheerprogramma en is in november 2021 vastgesteld door het algemeen bestuur. Het BOP bevat vier gebiedsprogramma's voor de gebieden Noord Veluwe, Eemland, IJsselvallei, Eemland en Geldersevallei. Hierbij wordt gewerkt vanuit vijf thema's; - Waardevolle leefomgeving: Werken aan een waardevolle leefomgeving. - Klimaatverandering: Zorgen voor een klimaatbestendig watersysteem. - Energietransitie: Werken aan een klimaatpositieve samenleving. - Circulaire economie: Staan vooraan bij regionale circulaire economie. - Biodiversiteit: Versterken en streven naar natuurlijk water.

Regionaal Perspectief Landelijk Gebied Regio Foodvalley	Ook in dit regionale beleidsdocument wordt het belang van het bodem- en watersysteem als leidend principe bij de ruimtelijke inrichting van de regio benadrkut.

3.1.2 Huidige situatie

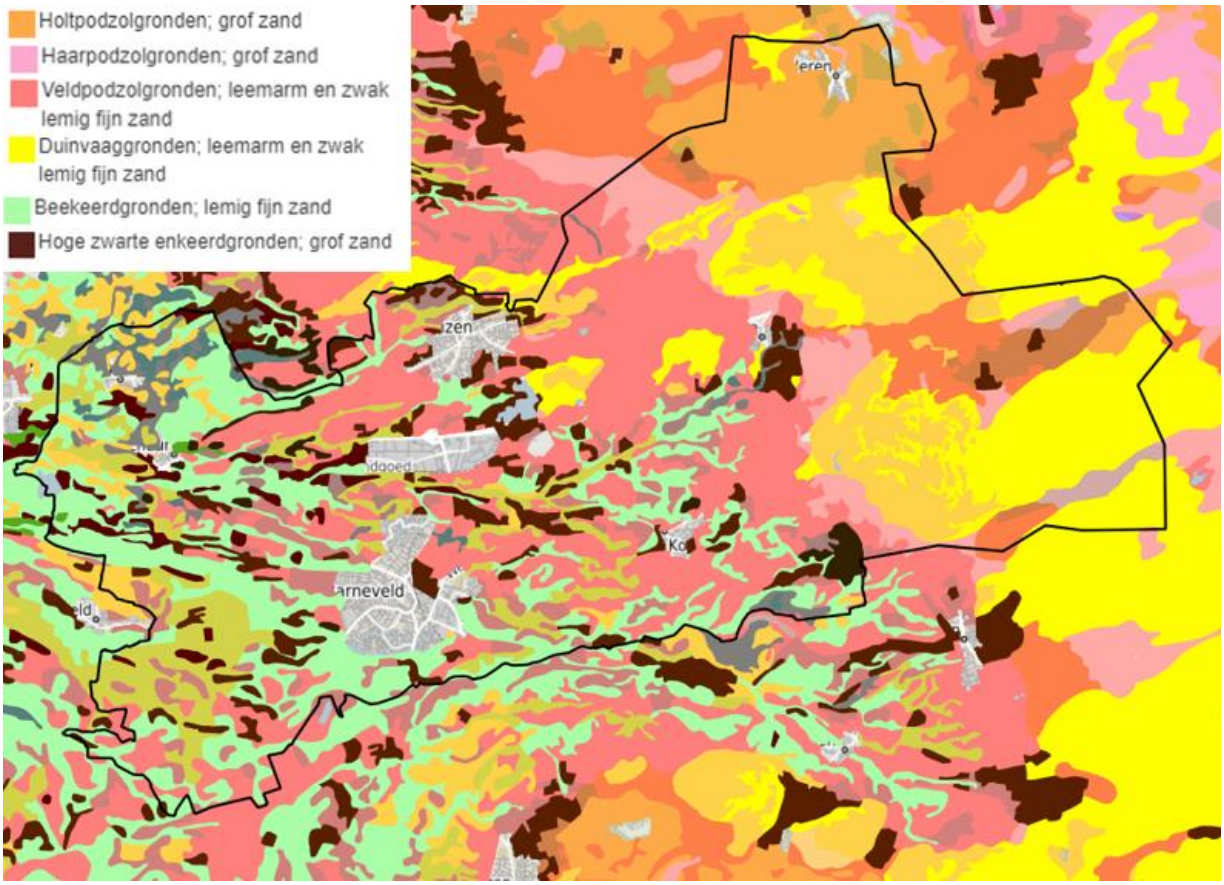
Bodemkwaliteit
De kwaliteit van de bovengrond in de gemeente Barneveld voldoet over het algemeen aan de eisen die gesteld worden aan natuur en/of landbouwgrond. De bodemkwaliteit in de kernen Zwartebroek, Terschuur, De Glind, Kootwijkerbroek, Stroe, Kootwijk en Garderen voldoet aan de klasse Wonen. De kernen Barneveld, Voorthuizen en Harselaar hebben als bodemkwaliteit de klasse Landbouw/Natuur. Buitengebied voldoet aan de kwaliteit achtergrondwaarde.



Figuur 3.1: Toepassingskaart bovengrond (0 tot 0.5 meter) (bron: ODDV)[4]

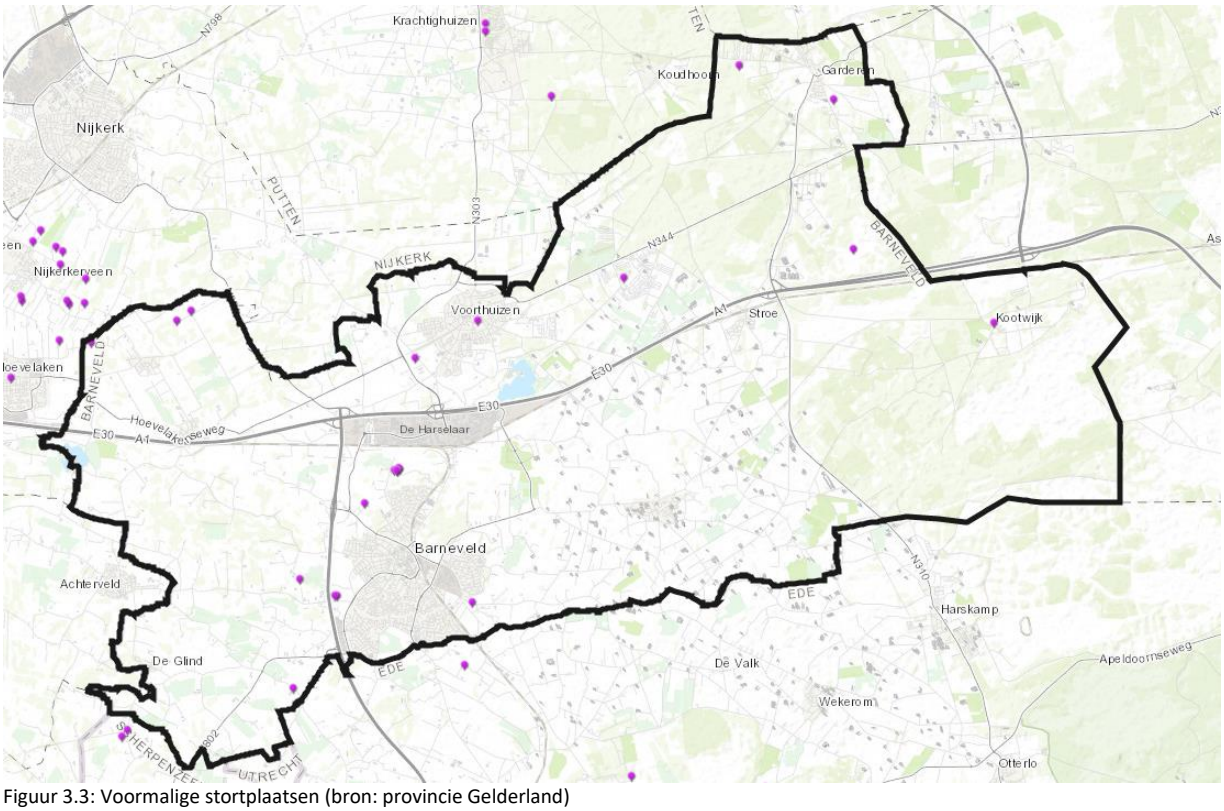
De bodem van de gemeente Barneveld bestaat uit verschillende bodemprofielen. In (het oostelijke deel van) de gemeente zijn (hogere) zandgronden te vinden (zie Figuur 3.2).

[4] https://www.oddevallei.nl/wp-content/uploads/sites/4/2021/03/Toepassingskaart-Bovengrond.pdf



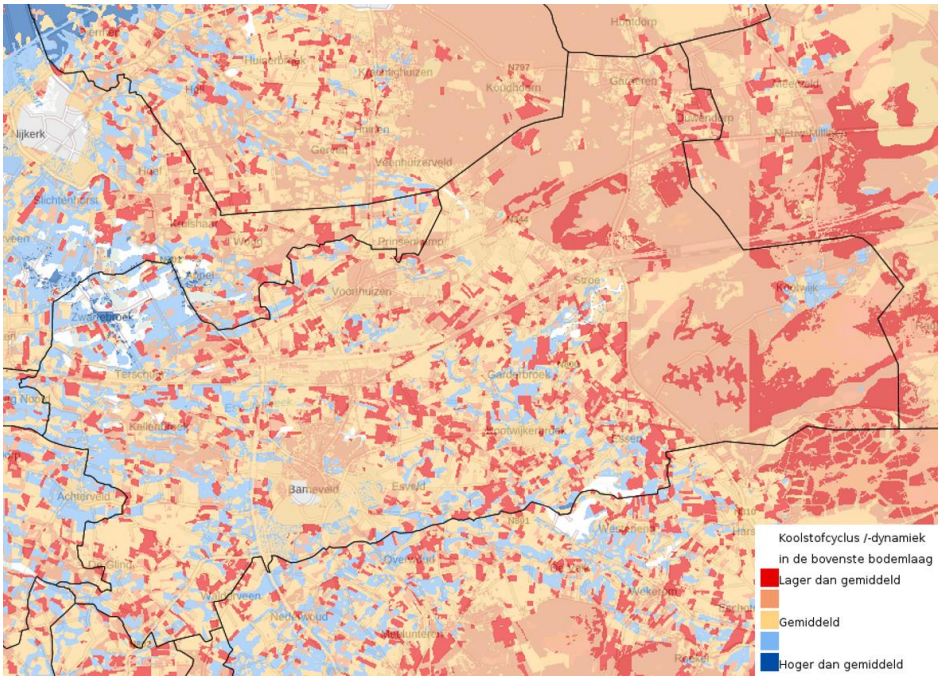
Figuur 3.2. Bodemkaart (groen: beekeerdgronden, lemigi fijn zand; (Bron: Wageningen Environmental research (WENR), 2020))

Bedrijvigheid heeft een directe invloed op de bodemkwaliteit. Als gevolg van industriële activiteiten en bedrijfsprocessen kunnen er potentiële bronnen van bodemverontreiniging ontstaan, zoals chemische stoffen en afvalstoffen. Het bevorderen van duurzame en milieuvriendelijke bedrijfspraktijken speelt een cruciale rol in het behoud van een gezonde bodem en het waarborgen van een leefbare omgeving voor de gemeenschap van Barneveld. In verschillende gebieden verspreid over de gemeente is er reeds sprake van (mogelijke) (ernstige) bodemverontreiniging (als gevolg van bedrijvigheid). Door sanering en onderzoek wordt dit in beeld gebracht. In de gemeente zijn er ook enkele activiteiten (geweest) die een mogelijke impact op de bodemkwaliteit hebben. **Figuur 3.3** toont de voormalige stortplaatsen in de gemeente.



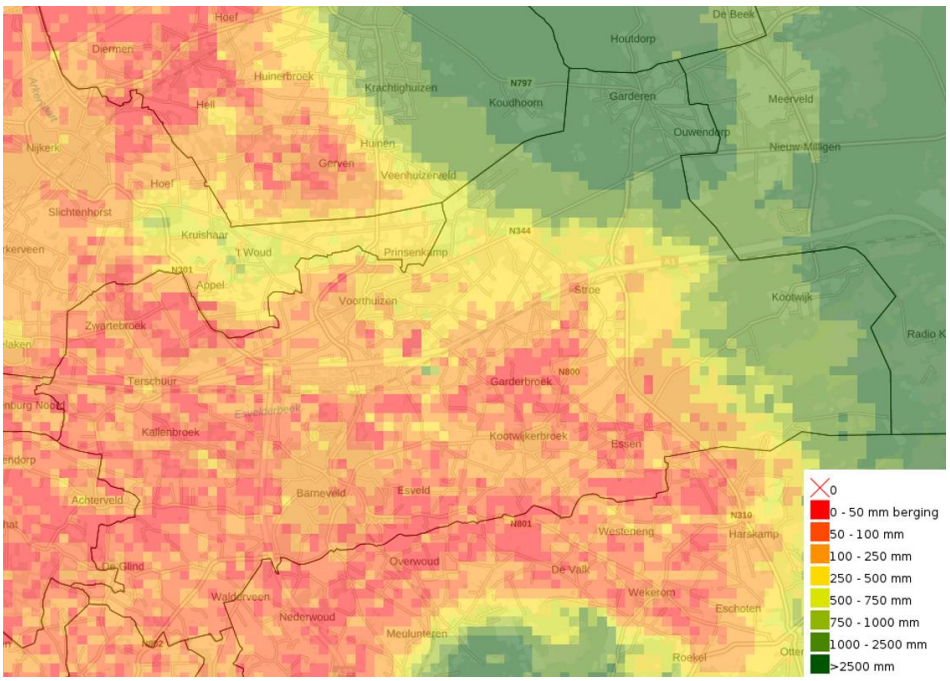
Figuur 3.3: Voormalige stortplaatsen (bron: provincie Gelderland)

De bodemkwaliteit dient ook bekeken te worden vanuit het perspectief van ecologie. De koolstofcyclus is van belang voor de koolstof- en energiehuishouding van het ecosysteem. In de bodem is een grote hoeveelheid gereduceerd koolstof opgeslagen die als energiebron dient voor het bodemleven en zorgt voor het functioneren van de bodem. Op **Figuur 3.4** is de koolstofdynamiek in Barneveld weergegeven. Te zien is dat er in het westen van de gemeente gebieden zijn met een hogere dynamiek dan gemiddeld. Over het algemeen is de koolstofdynamiek echter beperkt. Dat heeft een negatief effect op het ecosysteem in de bodem.



Figuur 3.4: Koolstofcyclus en -dynamiek in de bovenste bodemlaag (relatief) (bron: RIVM, 2015)

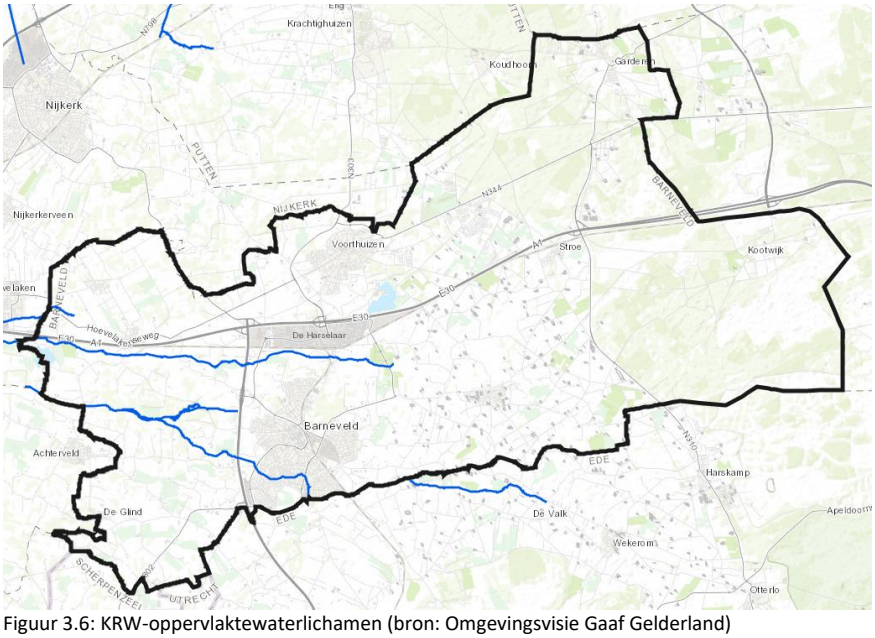
Op onderstaande figuur is het waterbergend vermogen van de ondergrond getoond. Water kan op veel plekken geborgen worden, waaronder in de ondergrond. De onderstaande kaart, berging in grondwater, drukt uit hoeveel water (in mm) nog in de grond geborgen kan worden ten opzichte van een huidige natte situatie. Dit drukt dus uit hoeveel water er kwijt kan in de bodem, wanneer deze tot de rand (het maaiveld) gevuld kan worden. Te zien is dat het water in de hoger gelegen Veluwe dieper in de ondergrond trekt. Het waterbergend vermogen in de rest van de gemeente is klein. Dit betekent dat er weinig ruimte in de bodem is om water kwijt te kunnen totdat het maaiveld bereikt wordt.



Figuur 3.5: Waterbergend vermogen ondergrond (bron: Deltares, 2017)

Oppervlaktewater

In de gemeente Barneveld liggen verschillende KRW-oppervlaktewaterlichamen. De beken met een KRW-status zijn de Esvelderbeek, de Hoevenlakense beek, de Barneveldsebeek en de kleine Barneveldse beek.



Figuur 3.6: KRW-oppervlaktewaterlichamen (bron: Omgevingsvisie Gaaf Gelderland)

De KRW streeft naar een goede chemische en ecologische oppervlaktewaterkwaliteit. Voor al de beken in de gemeente geldt dat de doelen voor biologie vrijwel zeker behaald worden. De ecologische kwaliteit van de beken is in de afgelopen jaren sterk verbeterd.

Tabel 3.1: Ecologische kwaliteit, gemeten in 2021 (bron: Waterschap Vallei en Veluwe)[5]

	Fytoplankton	Macrofauna	Vis	Waterplanten
Kleine Barneveldse beek	**n.v.t.**			
Middenloop Barneveldsebeek	**n.v.t.**			
Benedenloop Barneveldsebeek	**n.v.t.**			
Esvelderbeek	**n.v.t.**			
Hoevelakense beek	**n.v.t.**			

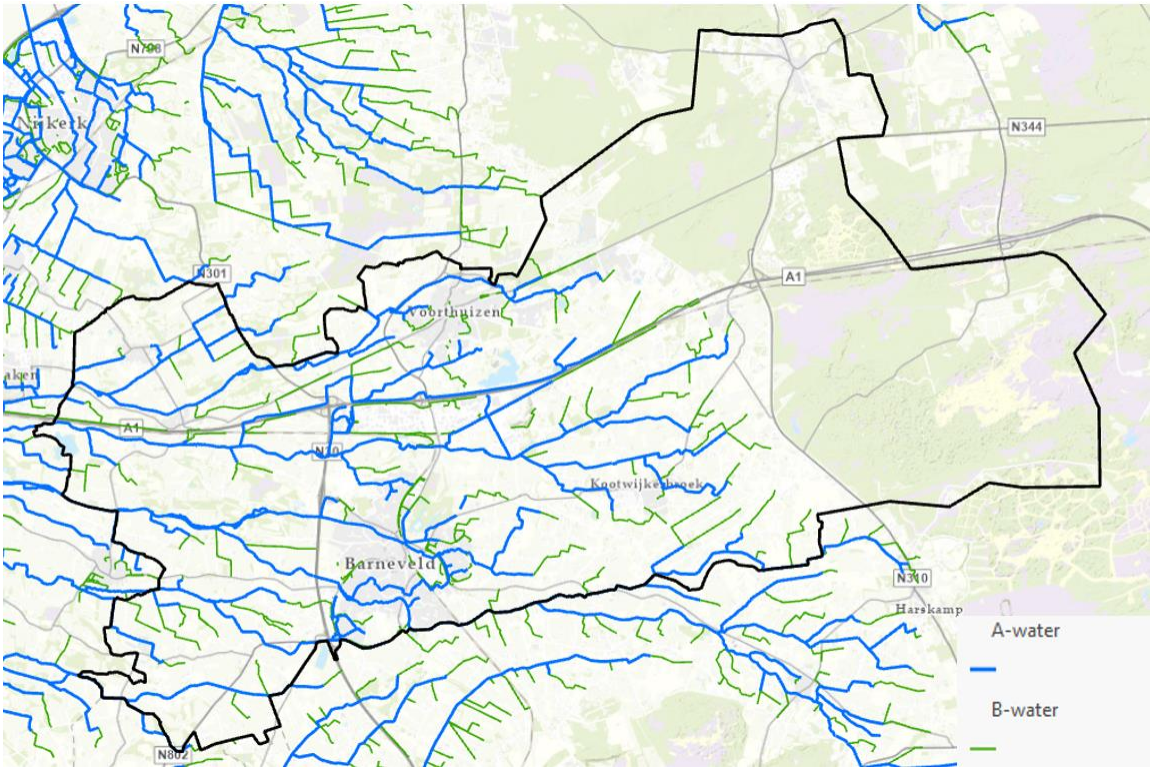
Voor de chemische toestand van de waterlopen bestaan bij de beken nog enkele knelpunten. De chemische toestand voor KRW-oppervlaktewaterlichamen wordt bepaald aan de hand van de aanwezigheid van prioritaire stoffen. Prioritaire stoffen zijn stoffen die een groot risico vormen in en via het watermilieu. Voor de chemische toestand bestaan er binnen elk van de beken nog overschrijdingen die zorgen dat het moeilijke wordt om het doel voor 2027 te behalen.

Slechts 2 procent van al het water in het waterschap Vallei en Veluwe heeft een KRW-status. Voor de overige 98 procent heeft het waterschap ook doelen opgesteld.

Watergangen

De gemeente Barneveld heeft verschillende watergangen lopen in de gemeente. De belangrijkste watergangen (A-water en B-water) zijn in onderstaand figuur weergegeven. Het oostelijke deel van de gemeente heeft geen watergangen. Verder stroomt het water in de gangen van oost naar west.

[5] Waterschap Vallei en Veluwe

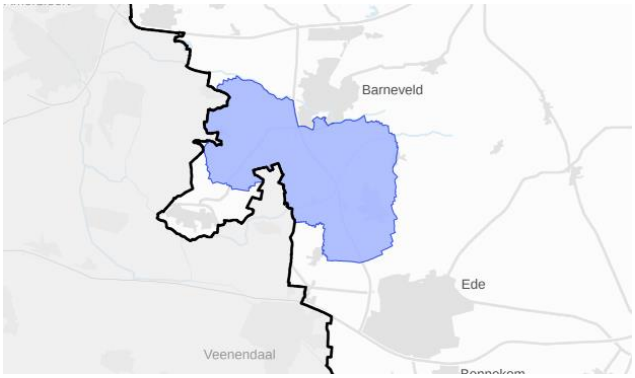


Figuur 3.7. Overzichtskaart belangrijkste watergangen in de gemeente Barneveld (bron: Waterschap Vallei en Veluwe.

Grondwater

De gemeente Barneveld ligt binnen het gebied van grondwaterlichaam Zand Rijn midden. De Veluwe vormt een uitgesproken infiltratiegebied van dit grondwaterlichaam. Landbouw vormt een diffuse bron van belasting van het grondwaterlichaam. Ook verschillende puntbronnen dragen bij aan belasting door o.a. organische verontreiniging of pesticiden. Gewasbeschermingsmiddelen en nitraat en fosfaat van bemesting vormen de belangrijkste chemische belasting[6].

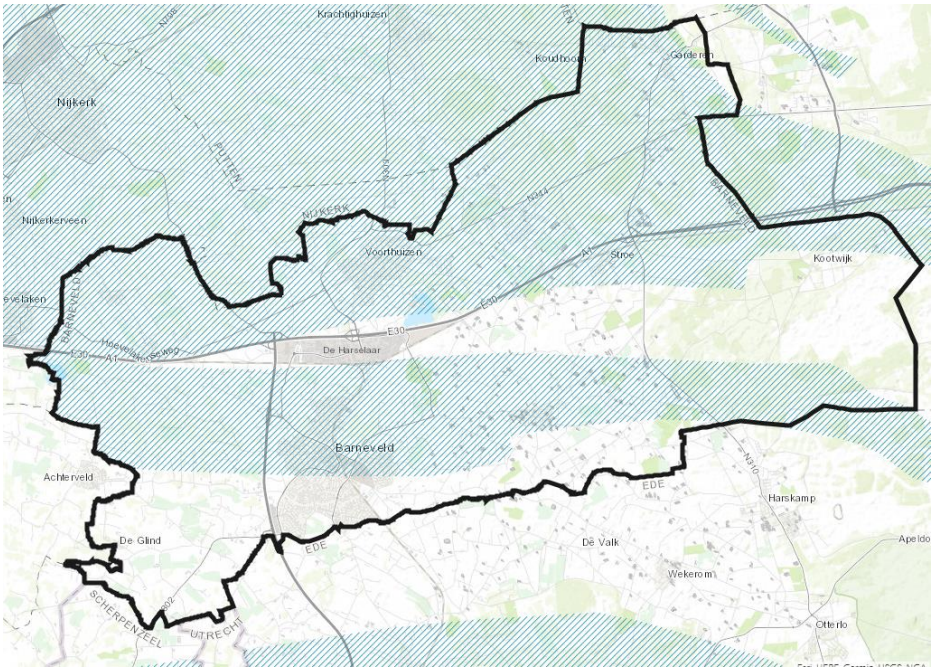
In de gemeente Barneveld liggen nog geen waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden. Echter, een gebied ten zuiden van de kern Barneveld is door de provincie Gelderland aangewezen als zoekgebied voor waterwinning. Dat zoekgebied strekt zich uit van De Glind aan de westkant tot aan Meulunteren in het oosten en Ederveen in het zuiden (beide gemeente Ede). De exacte locatie en omvang zijn nog onduidelijk.



Figuur 3.8: Beoogd zoekgebied waterwinning Barneveld-Zuid (bron: Barneveldsekrant.nl)

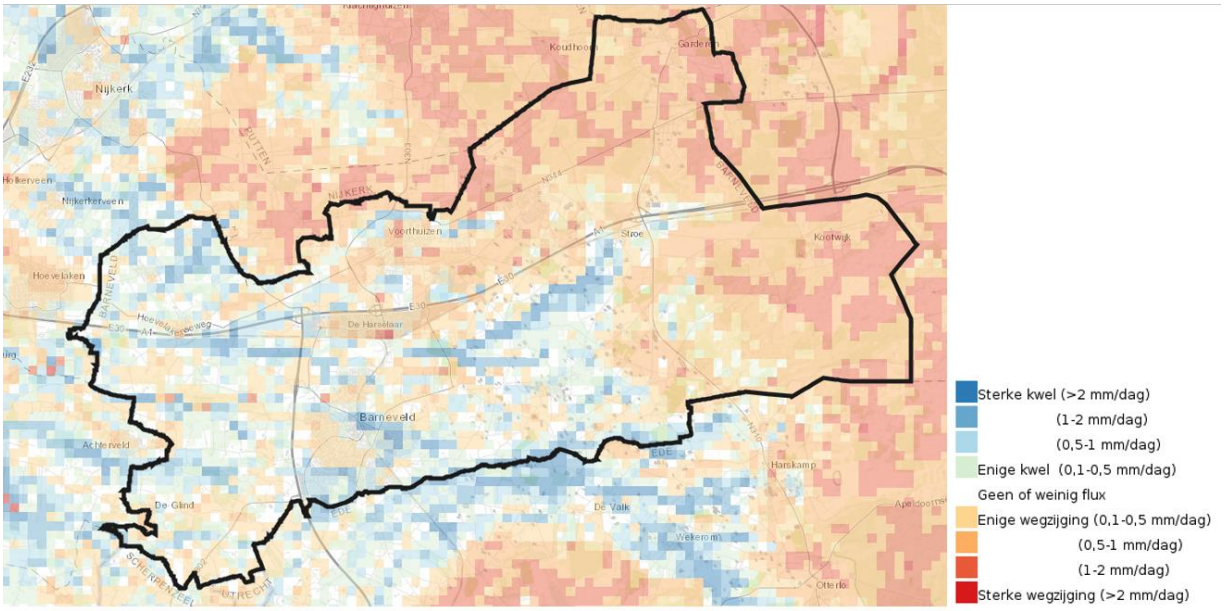
Wel ligt een aanzienlijk deel van de gemeente binnen intrekgebied. In de Omgevingsverordening zijn zogenoemde intrekgebieden aangewezen. Dit zijn gebieden waar het grondwater binnen maximaal 1.000 jaar de pompputten van het waterbedrijf bereikt. Ze zijn te zien op **Figuur 3.9**.

[6] Factsheet Zand Rijn midden



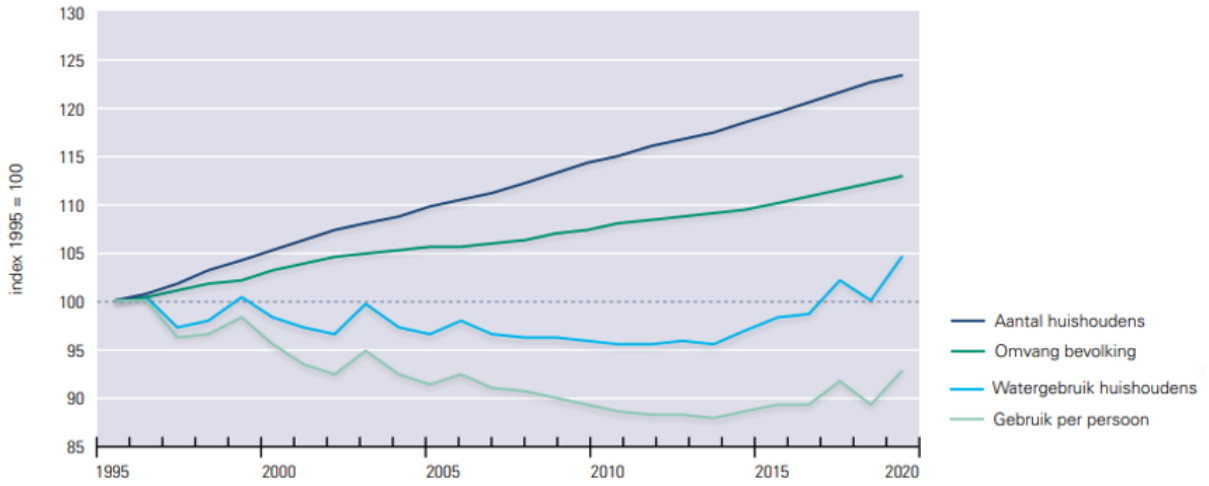
Figuur 3.9: Intrekgebieden (bron: provincie Gelderland)

Naast infiltratie is er ook sprake van kwel in de gemeente. Water dat op het Veluwemassief infiltreert komt aan de randen weer naar het oppervlak. Dit leidt op verschillende locaties in de gemeente tot matige tot sterke kwel. Onderstaande kaart toont de mate van infiltratie en kwel in de huidige situatie in de gemeente.



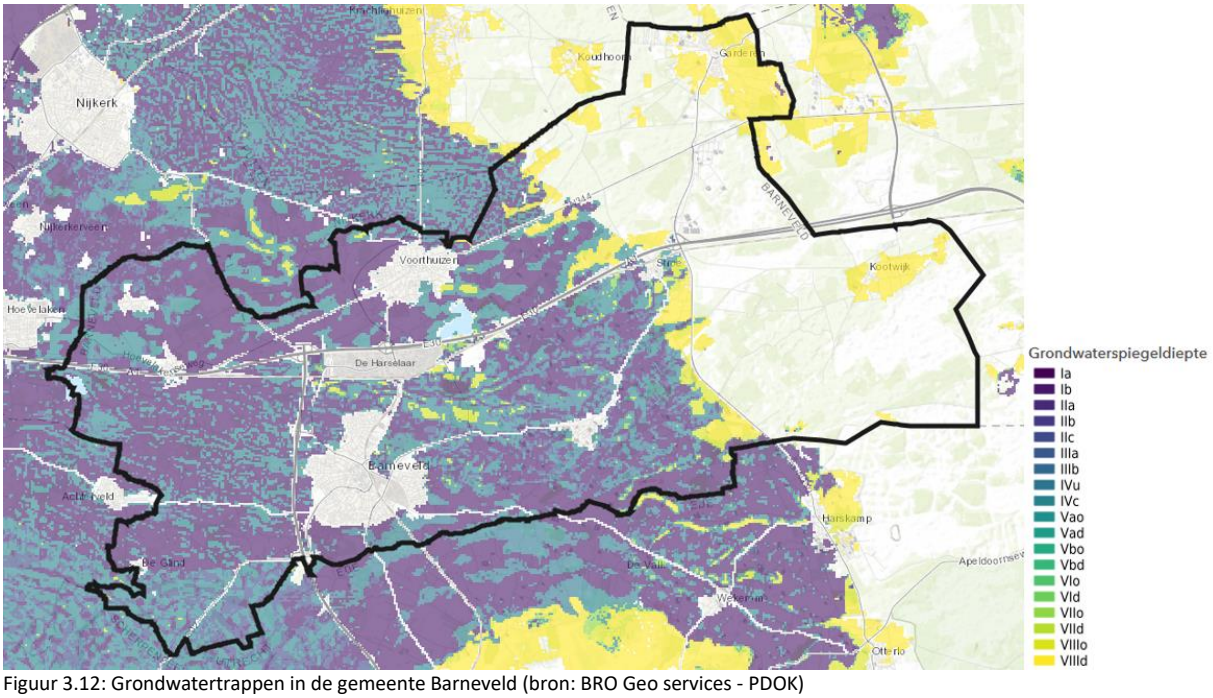
Figuur 3.10: Kwel en infiltratiekaart (bron: Klimaateffectatlas)

In Nederland is het watergebruik per persoon in de afgelopen jaren (licht) toegenomen (**Figuur 3.11**). Tot 2015 nam het watergebruik per persoon af. In de afgelopen jaren is (voornamelijk in de droge zomers) het drinkwatergebruik toegenomen.



Figuur 3.11: Huishoudelijk drinkwatergebruik vs. bevolkingsgroei[7]

Onderstaand figuur toont de grondwatertrappen binnen de gemeente Barneveld. Grondwatertrappen wijzen naar de diepte van het grondwater t.o.v. het maaiveld en de fluctuatie van het grondwater. Dit is bepaald aan de hand van de laagste grondwaterstand (over het algemeen in de zomer) en de hoogste grondwaterstand (over het algemeen in de winter). Een groot deel van de gemeente Barneveld heeft grondwatertrap III tot IV. Dit betekent dat het grondwater in de zomer overwegend tussen de 80 en 120 centimeter staat. Dit betekent dat in een gemiddeld jaar het grondwater op geringe diepte ligt. Over het algemeen kunnen planten nog bij het grondwater met hun wortels. In de winter verschilt de diepte van het grondwater tussen de grondwatertrappen. In de overgang naar de Veluwe (de grondwaterfluctuatiezone, zie 3.1.3) ligt het grondwater dieper, in zowel de zomer als in de winter, in vergelijking met het grootse deel van de gemeente. Op de Veluwe ligt de grondwaterstand zowel in de zomer als in de winter zeer diep.



Figuur 3.12: Grondwatertrappen in de gemeente Barneveld (bron: BRO Geo services - PDOK)

[7] VEWIN (2022) Drinkwaterstatistieken 2022

3.1.3 Trends en ontwikkelingen

In de gemeente Barneveld spelen verschillende ontwikkelingen die een invloed hebben op het thema ‘’Bodem, water en ondergrond’. De volgende ontwikkelingen spelen:

- Grondwaterfluctuatiezone aan de rand van de Veluwe
  Door de voortzetting van de klimaatverandering zal de grondwaterstand op de Veluwe stijgen. Op de flank van de Veluwe kan er – behalve in bestaand bouwgebied – ook in nieuw in te richten gebied wateroverlast ontstaan als er geen maatregelen tegen worden genomen. In deze zone op de flanken van de Veluwe – de zogenaamde grondwaterfluctuatiezone – is er een verhoogd risico op grondwateroverlast. De noodzaak van maatregelen is over het algemeen afhankelijk van de huidige en voorspelde diepte van het grondwater.

- Aandacht voor een vitaal bodem- en watersysteem
  De voordelen van een vitaal bodem- en watersysteem worden steeds belangrijker en explicieter benadrukt (zoals in het streven *water en bodem sturend*). Zo is in het coalitieakkoord opgenomen dat het bodem- (en water)systeem leidend moet worden bij ontwikkelingen. De bodemkwaliteit is in het verleden achteruitgegaan, en ook klimaatverandering versnelt de afbraak van organische stof in de bodem. Agrariërs kunnen door verandering in bedrijfsvoering in het kader van de landbouwtransitie een grote impact hebben op de vitaliteit van bodems.

- Druk op het grondwater
  Het gebruik van drinkwater neemt toe. Met name door de warme, droge perioden is het watergebruik de afgelopen jaren gestegen. Ook neemt het aantal inwoners van de gemeente Barneveld toe, waardoor het drinkwatergebruik stijgt. Ook het watergebruik van bedrijfssector kan toenemen wanneer meer bedrijven zich in de gemeente vestigen. De mate waarin is echter sterk afhankelijk van het type bedrijvigheid. Hiernaast neemt het gebruik van drinkwater ook toe door de gedragscomponenten.

- Verbetering oppervlaktewaterkwaliteit door de Kaderrichtlijn Water (KRW)
  Door middel van de KRW stuurt Europa op de kwaliteit van het oppervlaktewater in Europa. Het doel is dat in 2027 alle wateren een goede oppervlaktewaterkwaliteit hebben. In Barneveld staat de ecologische kwaliteit er op verschillende aspecten goed voor. Het is onwaarschijnlijk dat in Nederland de oppervlaktewaterkwaliteit overal op tijd op een goed niveau is. In Barneveld staat de ecologische kwaliteit van de KRW-oppervlaktewateren er matig voor. Het is wel de verwachting dat de kwaliteit de komende jaren verder verbetert.

- Druk op de ondergrond
  De druk op de ondergrond gaat toenemen. Deze drukte ontstaat door nieuwe functies in de ondergrond die om ruimte vragen (zoals warmtenet, waterberging, laadinfrastructuur) en toenemende aandacht voor groen in stedelijke gebieden.

- Water vasthouden in hooggelegen gebied
  In Nederland is er een opkomende trend om water vast te houden in hoger gelegen gebieden, om droogte te voorkomen. In plaats van watergangen volledig af te voeren, worden waterbergingen gecreëerd. Dit wordt toegepast bij de 'Klimaatmantel' in Barneveld (BOVI), waar meanderende beken met waterbergingen worden gerealiseerd. Lokaal water zuiveren en effluent lokaal lozen verlichten de druk op het watersysteem en bevorderen duurzaam watergebruik.

- Meer inzet op drinkwaterbesparing
  Een opkomende trend is de grotere inzet op het besparen van drinkwater, niet alleen door voorlichting, maar ook door lobbywerk om het Bouwbesluit aan te passen en de ontwikkeling van waterbesparende producten voor huishoudelijk gebruik te bevorderen. Bovendien wordt ingezet op het stimuleren van regenwaterhergebruik en het aangaan van samenwerkingen met bedrijven. Deze aanpak richt zich op verschillende niveaus om het gebruik van drinkwater te verminderen en zo een duurzaam en efficiënt waterbeheer te bevorderen.

3.1.4 Beoordeling

De bodemkwaliteit is, vanuit het perspectief van natuur, landbouw en wonen in een groot deel van de gemeente Barneveld op orde. Lokaal is sprake van bodemverontreiniging, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van voormalige stortplaatsen. Geen bijzondere autonome ontwikkelingen worden op dit vlak verwacht. Vanuit ecologisch perspectief is er ruimte voor verbetering van de bodem.

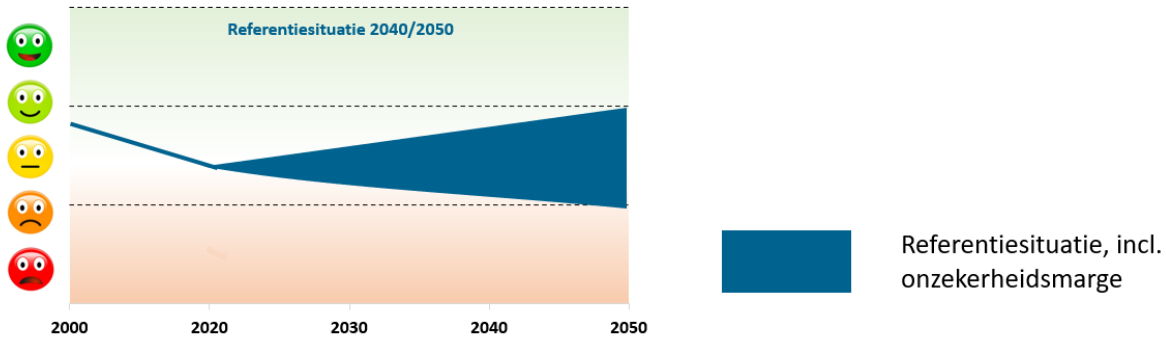
In de gemeente Barneveld zijn verschillende KRW-oppervlaktewaterlichamen gelegen. De ecologische kwaliteit van deze oppervlaktewaterlichamen is nog niet afdoende. Tot 2027 hebben lidstaten de tijd om een goede status voor deze oppervlaktewaterlichamen te bereiken. Het is aannemelijk dat de ecologische kwaliteit van de oppervlaktewaterlichamen in de gemeente de komende jaren (licht) verder verbetert. Er bestaan wel nog enkele uitdagingen op het vlak van de chemische kwaliteit van de beken.

Het drinkwatergebruik is in de afgelopen jaren erg toegenomen. Dit gebeurt voornamelijk door de droge zomers. Het verhoogde gebruik van drinkwater is een trend die zich waarschijnlijk doorzet, omdat het warmer en droger wordt. Daarnaast stijgt het aantal inwoners in Barneveld en daarmee het watergebruik.

De grondwaterkwaliteit van de gemeente wordt belast door landbouw. Hiernaast dragen verschillende puntbronnen ook bij aan belasting door onder andere organische verontreiniging of pesticiden.

In de ondergrond wordt het steeds drukker. Nieuwe functies moeten een plek vinden in de ondergrond, zoals waterberging, laadinfrastructuur en duurzame energiebronnen. Ook de vergroening van het bebouwde gebied vraagt om ruimte in de ondergrond.

Al met al is de druk op bodem, water en ondergrond de afgelopen jaren toegenomen. Dat leidt tot de negatieve ontwikkeling (2000 – nu) die in de trendgrafiek hieronder weergegeven is. Gezien de beleidsinzet en de trends die in de toekomst worden verwacht, is aangenomen dat de negatieve ontwikkeling gestopt kan worden. De beoordeling ontwikkelt zich naar verwachting neutraal, met een onzekerheidsmarge die groeit naarmate de tijd vordert.



3.2 Natuur

3.2.1 Inleiding, beoordelingskader en beleid

De natuurlijke leefomgeving is belangrijk voor de mens, plantaardige productie en een gezonde omgeving. Een natuurlijke leefomgeving kan verschillende vormen aannemen, zoals publiek groen en natuurgebieden. In het natuurbeleid wordt onderscheid gemaakt in beschermde gebieden en beschermde soorten. Onder het aspect biodiversiteit wordt breder gekeken dan alleen naar beschermde soorten. Tot slot wordt ook gekeken naar natuurwaarden in de directe woonomgeving. De aspecten binnen dit thema staan in verbinding met de aspecten van de thema's in de volgende twee hoofdstukken: 'Bodem, water en ondergrond' en 'Klimaatbestendigheid'.

Beoordelingskader

Aspect	Criterium	Streefwaarde	Gewenste beweging
Natuur	Natuurgebieden	Sterk natuurnetwerk met goede natuurverbindingen.	Behoud en versterking Natura 2000 (Veluwe) en overig natuurnetwerk.
	Biodiversiteit	Sterke biodiversiteit over de hele gemeente.	Toename en herstel biodiversiteit in de gehele gemeente: natuur, ruraal en stedelijk gebied.
	Groene woonomgeving	De woonomgeving heeft een groen karakter.	Vergroening wijken en centra.

Beleid

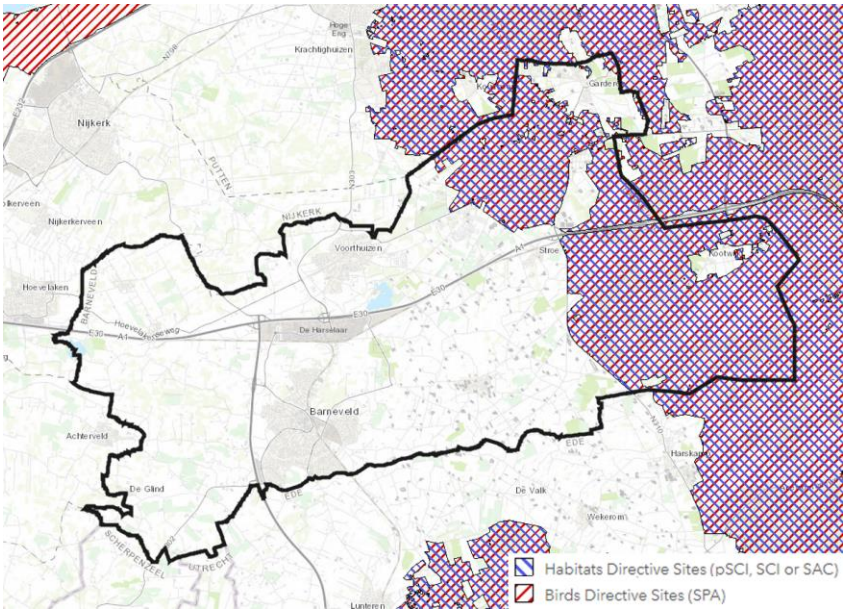
Kader	Belangrijkste uitgangspunten
Beleidsplan Biodiversiteit (2021)	Met het beleidsplan biodiversiteit draagt Barneveld de komende vijf jaar bij aan herstel van biodiversiteit. De visie bestaat uit de volgende punten: - In Barneveld delen we de zorg voor het behoud van leefgebieden van planten dieren vanwege hun intrinsieke waarde. - In Barneveld maakt biodiversiteit een essentieel onderdeel uit van ons natuurlijk kapitaal. We werken aan biodiversiteit omdat dit noodzakelijk is voor een gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. - Barneveld werkt aan het behouden en versterken van de grote diversiteit aan landschappen. Deze vormen namelijk de basis voor biodiversiteit en zijn ook belangrijk voor onze identiteit en de beleving van landschappen. Ze zorgen voor een aantrekkelijke woon-, werk- en recreatieve omgeving. - In Barneveld benutten we kansen voor het werken aan biodiversiteit als die zich voordoen. - In Barneveld werken we samen aan biodiversiteit. De gemeente, inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties voelen zich verbonden en dragen samen bij aan herstel van biodiversiteit. Verder werkt Barneveld met icoonsoorten, om biodiversiteit tastbaar te maken. IJsvogel, weidebeekjuffer, oranjetipje, steenuil, boommarter, weidehommel, gierzwaluw en ringslang zijn typische soorten die de kwaliteit van natuur in stedelijke omgeving en ons buitengebied vertegenwoordigen. Deze soorten worden gemonitord en spelen een rol in communicatie en educatie.
Gebiedsvisie Esvelderbeekzone	De Esvelderbeekzone is het gebied tussen Barneveld-Noord en Harselaar. Het is een groen gebied met een agrarisch karakter. In het plangebied Esvelderbeekzone zijn deze plannen tot inrichtingsplannen uitgewerkt: - natuurverevening en -compensatie; - waterbergingsopgave; - landgoedontwikkeling; - vestiging kinderhospice; - woningbouw.

Groenstructuurplan Barneveld (2011)	Het uitgangspunt in dit beleidsdocument is het realiseren van een duurzame groenstructuur, die gedurende een lange periode beeldbepalend is voor een straat, wijk of kern. Er dient een kwalitatieve, passende inrichting gerealiseerd te worden. Deze punten vatten de visie samen: 1. De landschappelijke kenmerken zijn medebepalend voor de karakteristiek en inrichting van het groen in de kernen. 2. Centrale groenvoorzieningen in de wijk staan in verbinding met de dorpsrand. 3. Groene randen verbinden het dorp met het landschap waardoor de relatie tussen dorp en landschap wordt versterkt. 4. De inrichting van de groenzones nabij watergangen heeft, indien ruimte beschikbaar is, een ecologische inslag. 5. Door de zichtbaarheid te behouden/vergroten neemt de waarde van de watergangen als element in de woonomgeving toe. 6. De belangrijkste wegenstructuren worden begeleid door een groenstructuur bij voorkeur bestaande uit bomen. 7. Bestaande groenstructuren en -elementen worden zoveel mogelijk behouden en verweven met nieuwe structuren. 8. Nieuwe groenelementen dienen gebruik te bevorderen. 9. Biodiversiteit vergroten door flora en fauna aan de randen en in de kernen kansen te bieden 10. De gemeente combineert functies als waterberging, recreatie en natuurwaarden zodat optimaal gebruik gemaakt wordt van de openbare ruimte. 11. Bij ruimtelijke ontwikkelingen de groene uitstraling van de kernen behouden, met groen de kern verbinden met het landschap en voldoende recreatieve mogelijkheden realiseren. 12. Bij iedere ruimtelijke ontwikkeling wordt de hoeveelheid groen procentueel bepaald, afgestemd op de locatie, om op lange termijn de groene uitstraling en binding met het landschap te behouden. 13. In centrumgebieden dienen enkele beeldbepalende bomen aanwezig te zijn. 14. Inrichting van groenvoorzieningen vindt dusdanig plaats dat beheervriendelijk groen gerealiseerd wordt.

3.2.2 Huidige situatie

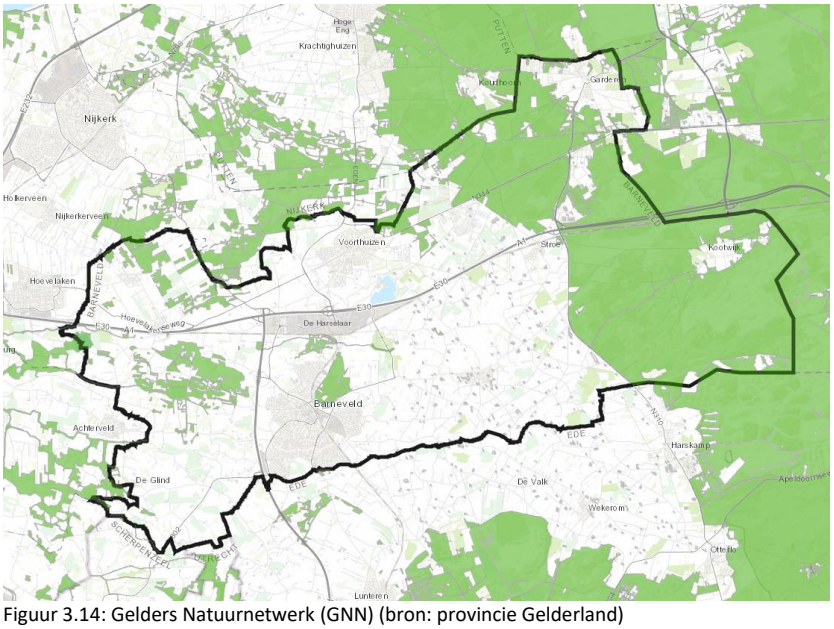
Natuurgebieden

Barneveld is een natuurrijke gemeente. Een deel van de gemeente valt binnen het Natura 2000-gebied De Veluwe. Dit is te zien op **Figuur 3.13**. Al het rood-blauw gestreepte gebied behoort tot De Veluwe. De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. Het Natura 2000-gebied De Veluwe kent een habitat- en een vogelrichtlijn en heeft te maken met een overbelasting van stikstof. Ten noorden van Barneveld bevindt zich Natura 2000-gebied Arkenheem, op ca. 6 km afstand van de gemeentegrens. Ca. 8 km ten noorden van Barneveld is de uitloper van Natura 2000-gebied Veluwerandmeren gelegen.



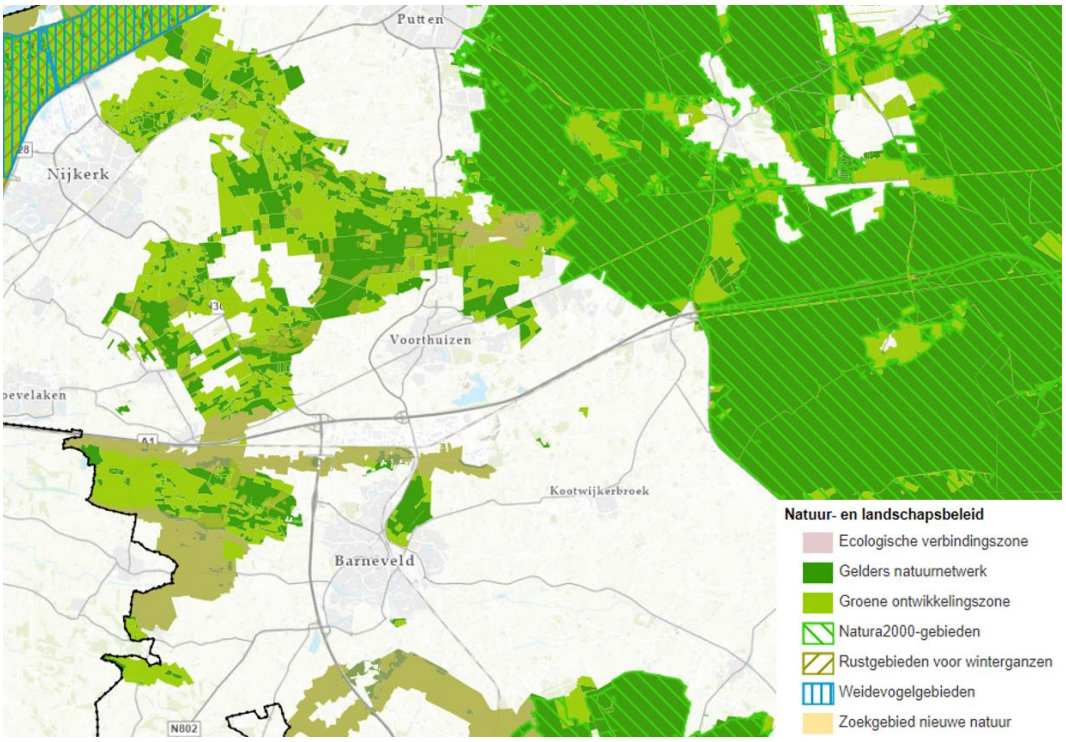
Figuur 3.13: Natura 2000-gebieden (Natura 2000)

Verspreid over de gemeente liggen verschillende gebieden die onderdeel zijn van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het GNN overlapt met het Natura 2000-gebied De Veluwe. Daarnaast ligt er ten (noord)westen van de kern Barneveld veel natuur die tot het GNN gerekend wordt. Landgoed het Schaffelaarse Bos, dat aan het noordoostelijk deel van de kern Barneveld grenst, hoort ook bij het GNN.



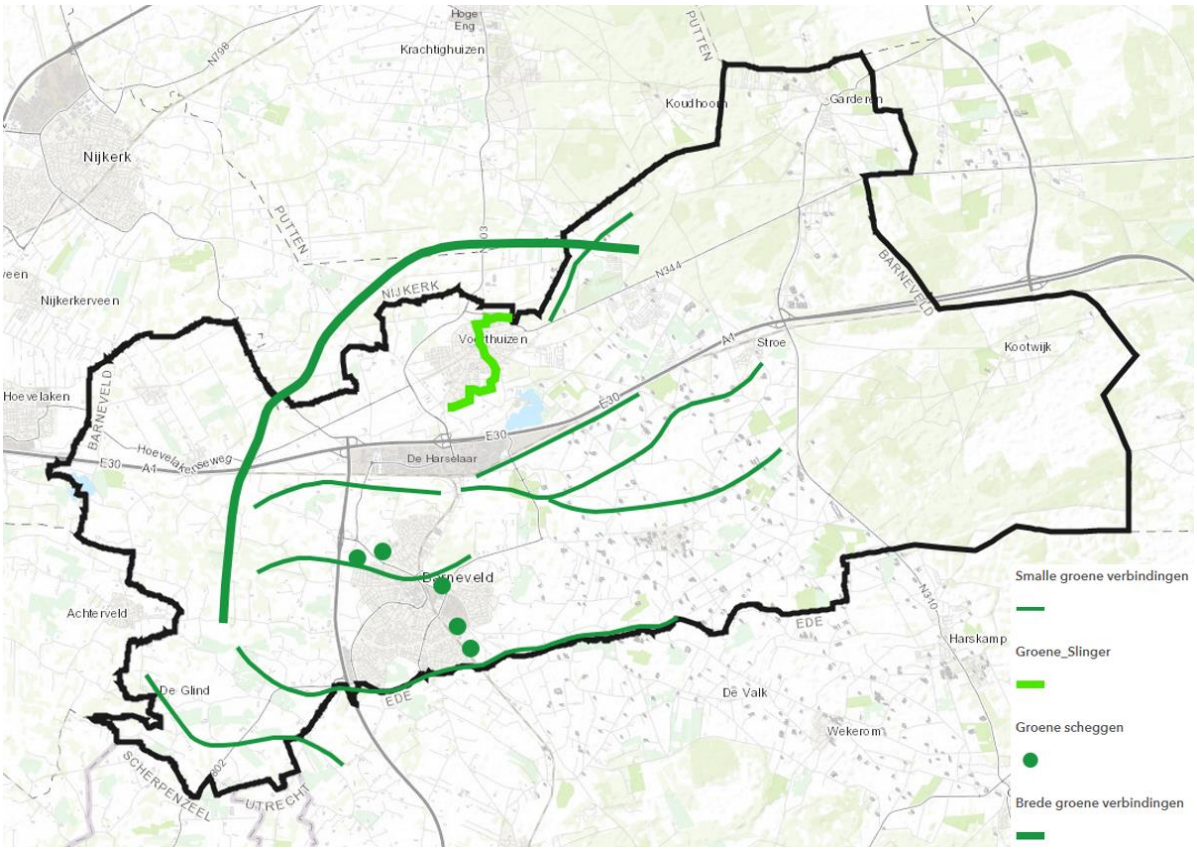
Figuur 3.14: Gelders Natuurnetwerk (GNN) (bron: provincie Gelderland)

Figuur 3.15 toont de Natuur- en landschapskaart, zoals die in de omgevingsvisie van Gelderland is opgenomen. Op deze kaart zijn, naast Natura 2000 en GNN, ook onder andere ecologische verbindingszones en groene ontwikkelingszones te zien.



Figuur 3.15: Natuur- en landschapskaart (bron: Omgevingsvisie Gaaf Gelderland)

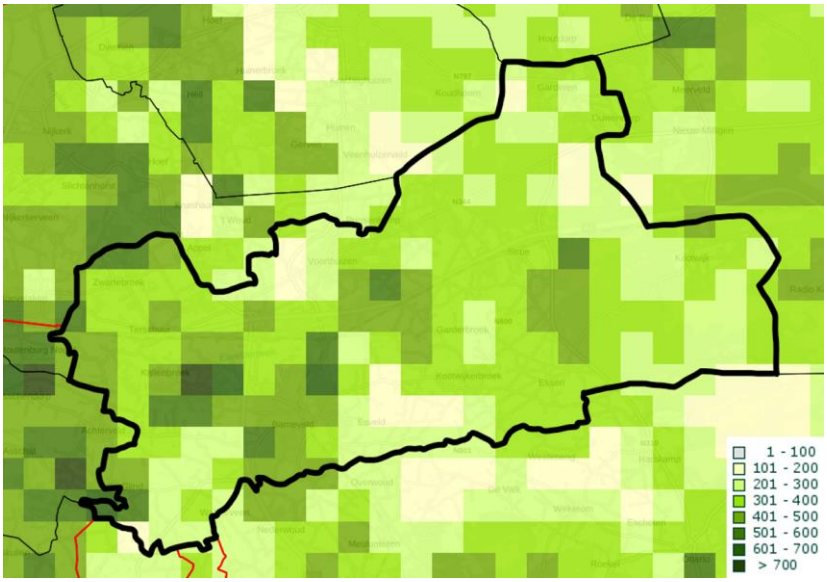
Op **Figuur 3.16** is het netwerk van groenstructuren weergegeven. Een brede groene verbinding, die ook op **Figuur 3.15** te herkennen is, schermt Voorthuizen en Barneveld af van het gebied ten noordwesten van de kernen. Verder zijn smalle groen(blauwe) verbindingen, voornamelijk in oost-westrichting gelegen, op de kaart weergegeven. Enkele hiervan zijn langs beken, zoals de Esvelderbeek en de Kleine Valksebeek gelegen. Bedrijventerrein Harselaar wordt door deze groen(blauwe) verbindingen van de kern Barneveld afgeschermd. Binnen Voorthuizen is een groene slinger van natuur onderscheiden. Om de kern Barneveld bevinden zich enkele groene scheggen: buffers tussen het dorp en het buitengebied.



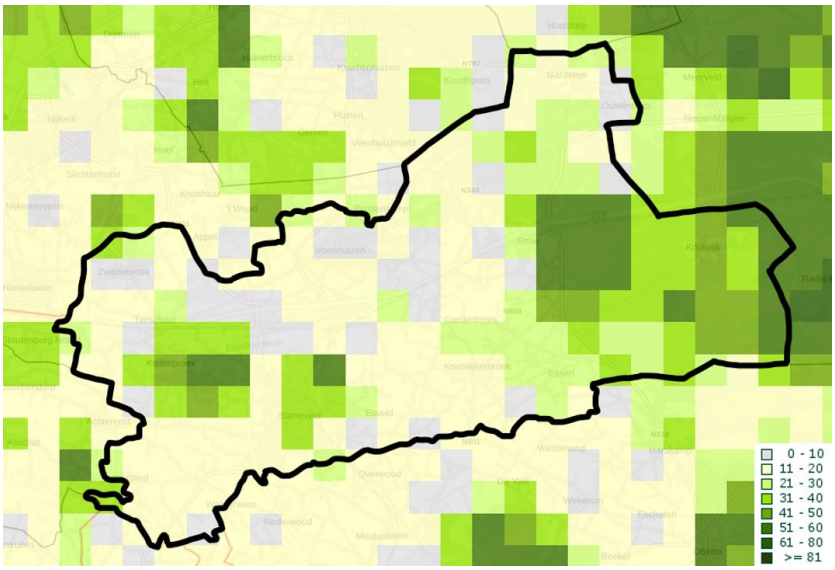
Figuur 3.16: Groene netwerk (bron: gemeente Barneveld)

Biodiversiteit

De soortendiversiteit verschilt per deel van de gemeente. Wat opvalt is dat waar natuurgebied is, de biodiversiteit – met name wat betreft de rode lijstsoorten – over het algemeen hoog is. Dat geldt bijvoorbeeld voor het Natuurnetwerk ten westen van de kern Barneveld. Enkel kijkend naar de algemene soortendiversiteit, valt wel op dat de Veluwe relatief 'laag' scoort.



Figuur 3.17: Algemene soortendiversiteit (bron: Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), 2017)

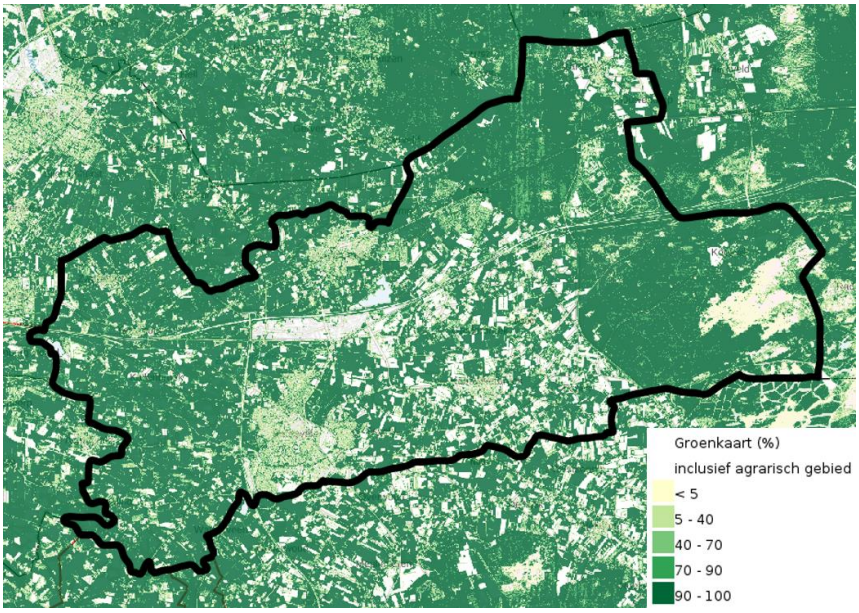


Figuur 3.18: Soortendiversiteit o.b.v. rode lijst (bron: NDFF, 2017)

Groene woonomgeving

Ook de groenkaart (**Figuur 3.19**) geeft aan dat Barneveld een zeer groen karakter heeft. Echter, ook weilanden zijn groen weergegeven – dat vertekent het beeld van natuur mogelijk. De kaart geeft dus weer dat een groot deel van de gemeente tot groen of landbouwgebied gerekend kan worden. Natuur is ook in de woonomgeving van groot belang. Wie in een groene wijk woont, voelt zich mentaal en fysiek beter. Binnen de woonkernen is groen afgewisseld met bebouwing. De wijk Rootselaar-West, in de kern Barneveld, is een voorbeeld van een groene wijk. Daar staan namelijk relatief veel bomen. Aan de rand van de kern Barneveld zijn het Schaffelaarse bos en het Oostersebos gelegen. Ook ten zuidoosten van de kern Voorthuizen is een bos gelegen. Deze groene clusters grenzen aan de woonomgeving en zijn gemakkelijk te bereiken.

Buiten de woonomgeving valt op dat bedrijventerrein Harselaar relatief versteend is. Daarnaast valt het grote niet-groene oppervlak in het oosten van de gemeente op in **Figuur 3.19**. Dat is natuurreservaat Kootwijkerzand, een groot woestijnachtig stuifzandgebied. Kootwijkerzand is deel van Natura 2000-gebied de Veluwe.



Figuur 3.19: Groenkaart (bron: RIVM, 2018)

In het Groenstructuurplan van Barneveld is inzicht gegeven in het aantal bomen en het groengehalte (**Tabel 3.2**).

Tabel 3.2: Groen en bomen (bron: Groenstructuurplan Barneveld, 2011)

	aantal woningen	areaal groen	m2 groen per woning
Kootwijk	113	10.412 m2	92 m2
Garderen	749	17.672 m2	24 m2
Stroe	480	18.329 m2	38 m2
Zwartebroek	430	18.752 m2	44 m2
De Glind	211	31.030 m2	147 m2
Terschuur	524	36.115 m2	69 m2
Kootwijkerbroek	1.245	49.515 m2	40 m2
Harselaar	onbekend	53.190 m2	- m2
Voorthuizen	3.551	307.354 m2	87 m2
Barneveld	10.714	863.735 m2	81 m2
Buitengebied	onbekend	1.026.203 m2	- m2

	aantal woningen	areaal bomen	bomen per woning
Kootwijk	113	98 st	0,87 st
Garderen	749	431 st	0,58 st
Stroe	480	208 st	0,43 st
Zwartebroek	430	339 st	0,79 st
De Glind	211	248 st	1,18 st
Terschuur	524	348 st	0,66 st
Kootwijkerbroek	1.245	416 st	0,33 st
Harselaar	onbekend	253 st	- st
Voorthuizen	3.551	3.191 st	0,90 st
Barneveld	10.714	10.028 st	0,94 st
Buitengebied	onbekend	11.450 st	- st

3.2.3 Trends en ontwikkelingen

In de gemeente Barneveld spelen verschillende ontwikkelingen die een invloed hebben op het thema ‘Natuur’. De volgende ontwikkelingen spelen:

- Natuurwaarden in natuurgebieden staan onder druk

  Het bos- en natuurgebied in de gemeente Barneveld staat onder druk. Meer en meer soorten hebben moeite met het overleven. Dit heeft verschillende redenen. De heidegebieden hebben te maken met een verzuring en vermesting door een te hoge stikstofdepositie. De komende jaren gaat er veel gebeuren om de stikstofemissie en -depositie te verminderen.

  Versnippering van leefgebieden zorgt er daarnaast voor dat de overlevingskansen van soorten worden verkleind. Daarnaast leven er in Nederland meer en meer invasieve soorten. Invasieve soorten zijn soorten die niet van oorsprong in Nederland leven, maar hier o.a. door het veranderende klimaat settelen. Ze kunnen inheemse soorten verdringen; dat kan het voortbestaan van de oorspronkelijke flora en fauna belemmeren.

  Klimaatverandering, zoals extreme regenval of droogte, kan op verschillende manieren een negatieve impact hebben op het voortbestaan van soorten. Door droogte vergroot de kans op natuurbranden. Natuurbranden verkleinen het leefgebied van soorten. Ook zorgen droge perioden voor droogtestress bij plant en dier. Droogte maakt planten meer gevoelig voor ziekten en plagen.

  Ten slotte neemt de recreatiedruk toe in natuurgebieden. Dat komt o.a. door een toename in de bevolking. In kwetsbare gebieden kan dit negatieve effecten hebben op de planten en dieren.

- Natuurwaarden in het agrarisch gebied staan onder druk

  Intensivering van de landbouw heeft in het verleden plaatselijk geleid tot een vermindering van de biodiversiteit in het buitengebied. Dit komt onder andere door schaalvergroting, het verdwijnen van landschapselementen, bestrijdingsmiddelen, verdroging en vermesting. In de komende jaren gaat er veel

veranderen in het agrarisch gebied, met name om de stikstofdoelen te halen. Dit brengt kansen met zich mee om het buitengebied meer natuurinclusief in te richten.

- Natuurwaarden in het bebouwde gebied
  Het bebouwde gebied bestaat voor een aanzienlijk deel uit groene ruimte, denk aan tuinen, parken en bermen. Enerzijds staat groen in de stad onder druk door de verstening van tuinen. Dit betekent dat het leefgebied van planten en dieren kleiner wordt. Anderzijds kunnen maatregelen in de openbare ruimte voor klimaatadaptatie kansen bieden om natuurwaarden verder in de stad mee te nemen.

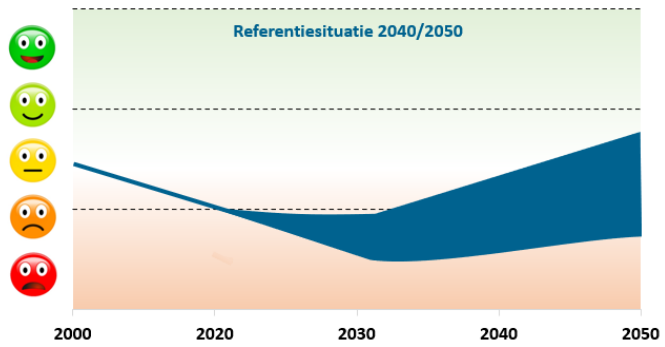
- Herstelprogramma's voor de Veluwe
  De provincie Gelderland werkt momenteel aan zogenoemde herstelprogramma's om de natuur op de Veluwe te versterken. De programma's zijn gedetailleerde uitwerkingen van het Natura 2000-beheerplan Veluwe. Hier wordt in de programma's aan gewerkt:
  - kwaliteit van heide en stuifzanden verbeteren;
  - de bodem verbeteren door oude eikenbossen';
  - vennen en venen herstellen;
  - de habitats en soorten verbeteren bij beken.

3.2.4 Beoordeling

De gemeente Barneveld heeft veel natuurgebieden, zowel GNN als Natura 2000, en een groen karakter. De natuurwaarden in natuurgebieden staan wel onder druk door verschillende autonome ontwikkelingen. Dit zijn de stikstofemissie van verkeer, de industrie- en landbouwsector, versnippering van leefgebieden, klimaatverandering, en recreatiedruk. Ook in het agrarisch gebied bestaan er uitdagingen, zoals de impact van schaalvergroting, het gebruik van bestrijdingsmiddelen, verdroging en vermesting. In de bebouwde omgeving beperkt verstening het stedelijk groen.

Door middel van stikstofbeleid zet de overheid zich in op het beschermen en herstellen van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Een omschakeling naar meer duurzame vormen van landbouw, zoals ook door het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid en de nationale overheid wordt nagestreefd, kan een positieve bijdrage leveren aan de natuurwaarden in het buitengebied. Uitvoering van klimaatadaptieve maatregelen levert ook verschillende kansen om natuurwaarden meet te koppelen. Al met al bestaat er een grote inzet om natuurwaarden te herstellen op bestuurlijk niveau. Het is niet duidelijk wat de uiteindelijke impact van het gevoerde beleid is op de natuurwaarden. Herstel van natuurwaarden en het uitvoeren van herstellingsmaatregelen heeft daarnaast tijd nodig. Dit brengt onzekerheid met zich mee over de richting waarin natuurwaarden zich ontwikkelen over tijd.

Barneveld beschikt dus over veel en bijzondere natuur en zet zich in voor natuurbescherming en -herstel, via beleid en provinciaal bijvoorbeeld door de Herstelprogramma's voor de Veluwe. Door autonome ontwikkelingen (in Barneveld, maar ook op nationaal niveau) tekent zich toch een achteruitgang van natuurwaarden af. Die kan in de toekomst wel afgewend worden.



Referentiesituatie, incl. onzekerheidsmarge

3.3 Klimaatbestendigheid

3.3.1 Inleiding, beoordelingskader en beleid

Klimaatverandering is meer en meer zichtbaar in de omgeving om ons heen. Klimaatverandering leidt tot droogte en hitte in de zomer, terwijl er op momenten ook sprake is van extreme neerslag. In de winter liggen de temperaturen ook hoger, waardoor echte koude dagen minder en minder voorkomen. In deze paragraaf staat de klimaatbestendigheid van de gemeente Barneveld centraal.

Beoordelingskader

Aspect	Criterium	Streefwaarde	Gewenste beweging
Klimaatbestendigheid	Wateroverlast	Schade en overlast door extreme buien voorkomen.	Vermindering van kwetsbaarheid voor extreme buien.
	Droogtestress	Overlast door droogte voorkomen	Minder overlast na een lange periode van droogte.
	Hittestress	Overlast door hitte voorkomen	Minder overlast na een lange periode van hitte.

Beleid

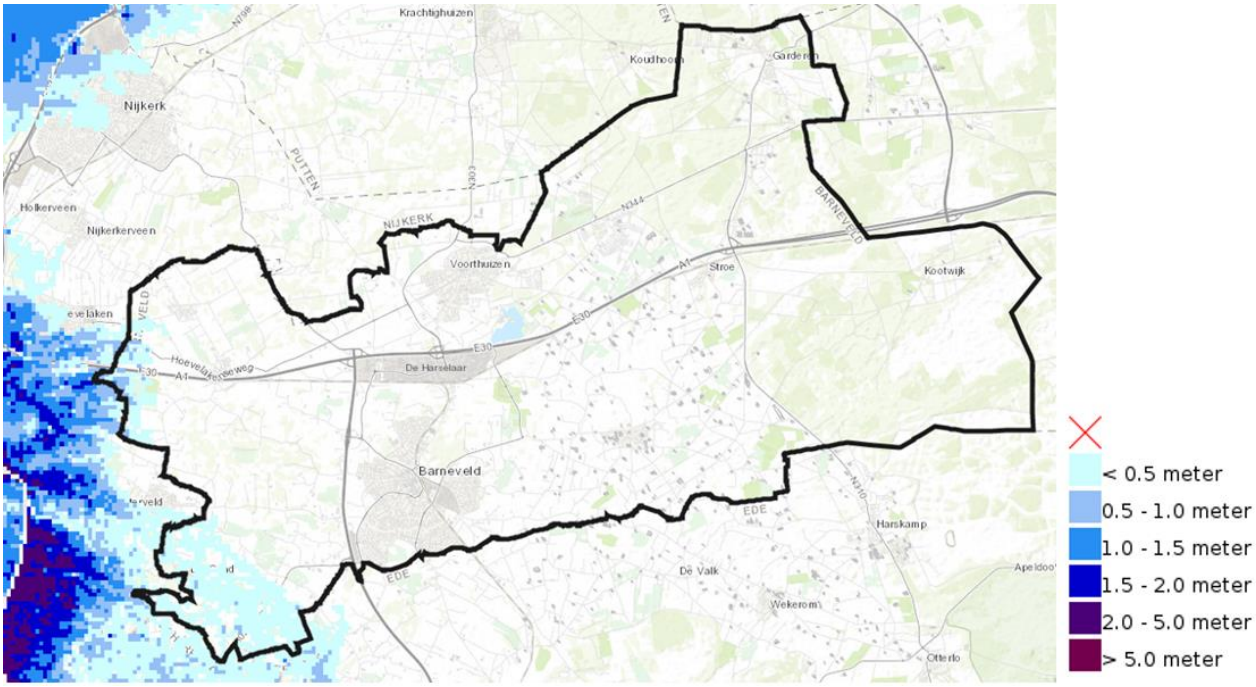
Kader	Belangrijkste uitgangspunten
Omgevingsvisie Gaaf Gelderland	Klimaatadaptatie heeft een prominente plek binnen de omgevingsvisie van Gelderland. In 2050 wil de provincie Gelderland optimaal beschermd zijn en mee kunnen bewegen met het veranderende klimaat. Hierbij wordt rekening gehouden met de verschillende landschappen die in de provincie Gelderland aanwezig zijn. De concrete ambitie is dat in 2050 Gelderland klimaatbestendig is. We zijn goed voorbereid en toegerust op de gevolgen van klimaatverandering: wateroverlast, droogte, hittestress en overstromingsgevaar.
Strategische Visie Barneveld 2030	Barneveld kiest ervoor om een energieneutrale en klimaatbestendige gemeente te worden. Zowel de bebouwde omgeving als de onbebouwde omgeving moet in de hele gemeente klimaatbestendiger worden. Barneveld treft maatregelen om water vast te houden om de wateroverlast, droogte en hitte te beperken. Via het waterloket zorgt de gemeente voor de informatievoorziening.
Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2026	In het Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2026 zet de gemeente Barneveld haar visie op de waterketen uiteen. Deze visie heeft verschillende speerpunten. Ten aanzien van het thema klimaatbestendigheid zijn de volgende speerpunten van belang: - Klimaatadaptatie: We werken samen op regionaal niveau en pakken lokaal aan. In het Regionaal Adaptatie Plan (RAP) zijn vier speerpunten benoemd: 1. prettig wonen en werken; 2. aangenaam recreëren; 3. basisfuncties veiligstellen; 4. natuurlijk bodem- en watersysteem. - Duurzaamheid: Knelpunten bij het inrichten van de waterketen op het vlak van waterkwantiteit of -kwaliteit worden niet afgewenteld op aangrenzende gebieden of toekomstige generaties. - De gemeente kan jaarlijks 1,2 miljoen euro aan klimaatadaptieve maatregelen kunnen nemen.
Hemelwaterplan Barneveld 2017-2020	Barneveld streeft naar een waterbestendige inrichting van de openbare ruimte, zodat de gemeente bestand is tegen klimaatverandering. Dit doet de gemeente onder andere door hemelwater op een voor mens en natuur duurzame wijze te verwerken, zonder overlast. Er zijn verschillende oplossingsrichtingen onderscheiden. Dit zijn hier enkele voorbeelden van, door bewoners en bedrijven: - ontstenen en vergroenen van tuinen (bronmaatregel, zeer effectief); - afkoppelen van daken en verhardingen; - aanleggen van groene daken (bronmaatregel: effectief bij beperkte neerslag).

	De gemeente kan ook maatregelen treffen. Dit zijn voorbeelden van maatregelen door de gemeente: - beperken nieuwe verharding: enkel noodzakelijke, functionele verharding; - afkoppelen bestaande verharding: actief afkoppelen van kansrijke locaties; - klimaatbestendig inrichten van kansrijke woonwijken i.c.m. grootschalige herinrichting.
Plan van Aanpak Klimaatadaptatie	In oktober 2019 heeft het college van Barneveld ingestemd met het Plan van Aanpak Klimaatadaptatie "Klimaatadaptief in ons normale werk" (PvA). Dit plan bevat 19 acties variërend van het beoordelen van de lokale effecten van klimaatverandering (op basis van stresstesten), beleidsvorming (Groenstructuurplan, Beleidsplan Vastgoed) tot concrete acties (klimaatadaptatie in planvorming, opstellen communicatieplan en Groene Schoolpleinen). Met deze acties zouden de lokale klimaatopgaven eind 2020 in de vorm van een uitvoeringsprogramma in beeld worden gebracht. Tegelijkertijd zou invulling worden gegeven aan de opgave uit het landelijke Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie om vanaf eind 2020 klimaatadaptief te werken in de normale werkprocessen met het doel om in 2050 klimaatbestendig te zijn.
Manifest Regio Vallei en Veluwe	De gemeente Barneveld heeft als lid het manifest ondertekend. Hier staat onder andere in dat de gemeente iedere kans aangrijpt om klimaatadaptieve maatregelen te treffen.

3.3.2 Huidige situatie

Wateroverlast

Wateroverlast kan op meerdere manieren ontstaan, zowel door overstroming als door regenval. De gemeente Barneveld is niet erg gevoelig voor de invloed van een mogelijke overstroming. De volgende kaart toont de invloed van een overstroming waarvoor de kans bestaat dat deze één keer in de duizend jaar optreedt. Het gaat hierbij om een overstroming door een breuk van de Grebbedijk, die beschermt tegen hoge waterstanden in de Nederrijn. In de gemeente Barneveld treedt hierbij alleen lichte wateroverlast (een waterlaag van minder dan 0,5 meter) in de omgeving van het dorp de Glind en in het oostelijke deel tegen de gemeentegrens aan. Het waterschap Vallei en Veluwe maakt samen met de omgeving van de Grebbedijk plannen om de dijk te versterken.

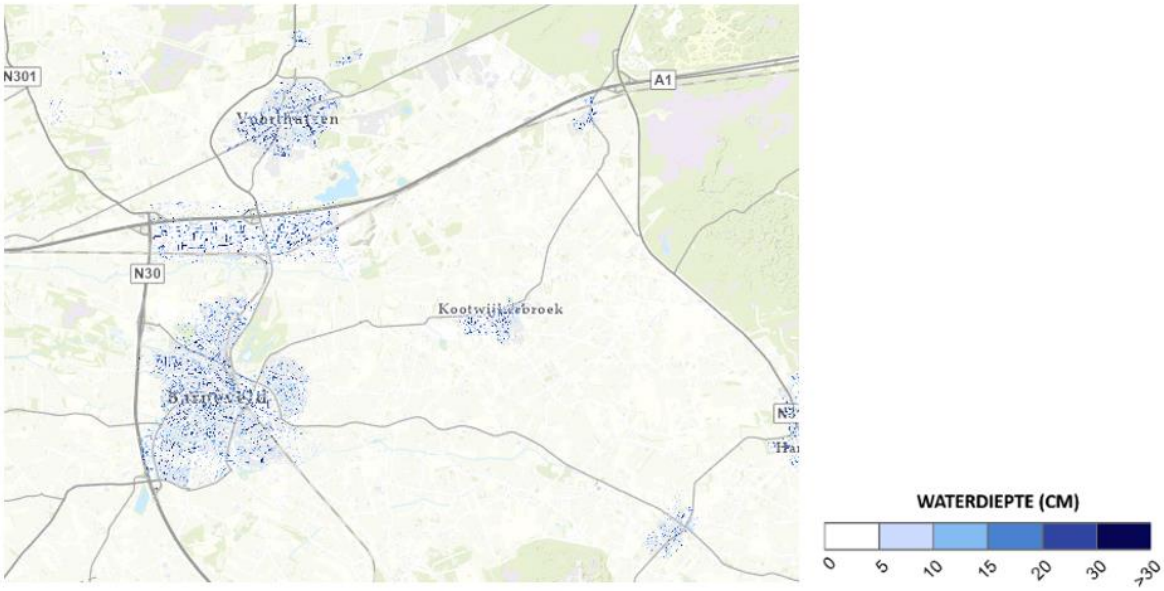


Figuur 3.20: Waterlaag na een overstroming (kleine kans) (bron: Klimaateffectatlas)

Naast de invloed van een mogelijke overstroming kan wateroverlast ook optreden door regenval. In de afgelopen 100 jaar is de hoeveelheid neerslag met ongeveer 20 procent toegenomen. Dit komt voornamelijk omdat het op

de dagen dat het regent veel meer regent. In de winter en (tot op zeker hoogte) de zomer regent het meer, terwijl het in de lente en herfst minder regent. De verwachting dat deze trend zich naar de toekomst toe voortzet. De hoeveelheid neerslag per jaar neemt toe. Voornamelijk doordat het aantal buien met heftige neerslag toeneemt.

Figuur 3.21 toont de wateroverlast in de gemeente Barneveld na extreme regenval (74 mm in twee uur). Om twee verschillende redenen treedt er op diverse plekken in de gemeente wateroverlast op. Allereerst treedt er wateroverlast op door verharding in de omgeving. Dit beeld komt naar voren in de kernen Barneveld en Voorthuizen en op bedrijventerrein Harselaar. In de kernen en op het bedrijventerrein bestaat een relatief hoog aandeel verharding. Water kan door de verharding niet infiltreren en blijft deels op de verharding liggen, waardoor er een waterlaag ontstaat. De tweede factor die invloed uitoefent op de mate van overlast is de capaciteit van het riool. Als de capaciteit van het riool niet aansluit bij de hoeveelheid water die afgevoerd moet worden, ontstaat wateroverlast op straat.



Figuur 3.21: Waterlaag na een bui van 74/mm in 2 uur (bron: Klimaateffectatlas Vallei en Veluwe)

In hoeverre kans op wateroverlast tot ingrijpen noodzaakt, is afhankelijk van (nog op te stellen) acceptatieniveaus. Binnen de Klimaateffectatlas Vallei en Veluwe is in beeld gebracht welke wegen en panden kwetsbaar zijn bij een regenbui van o.a. 74 mm per uur (**Figuur 3.22**). Het water dat in eerste instantie niet afgevoerd wordt met de riolering (of andere voorzieningen zoals wadi's of waterberging onder de weg) zich beweegt naar de lager gelegen delen in de directe omgeving. Met name het centrum van Barneveld en verschillende panden op bedrijventerrein Harselaar zijn kwetsbaar door een diepe waterlaag. Ook zijn verschillende wegen binnen voornamelijk de kernen Voorthuizen en Barneveld verminderd tot niet begaanbaar door water.



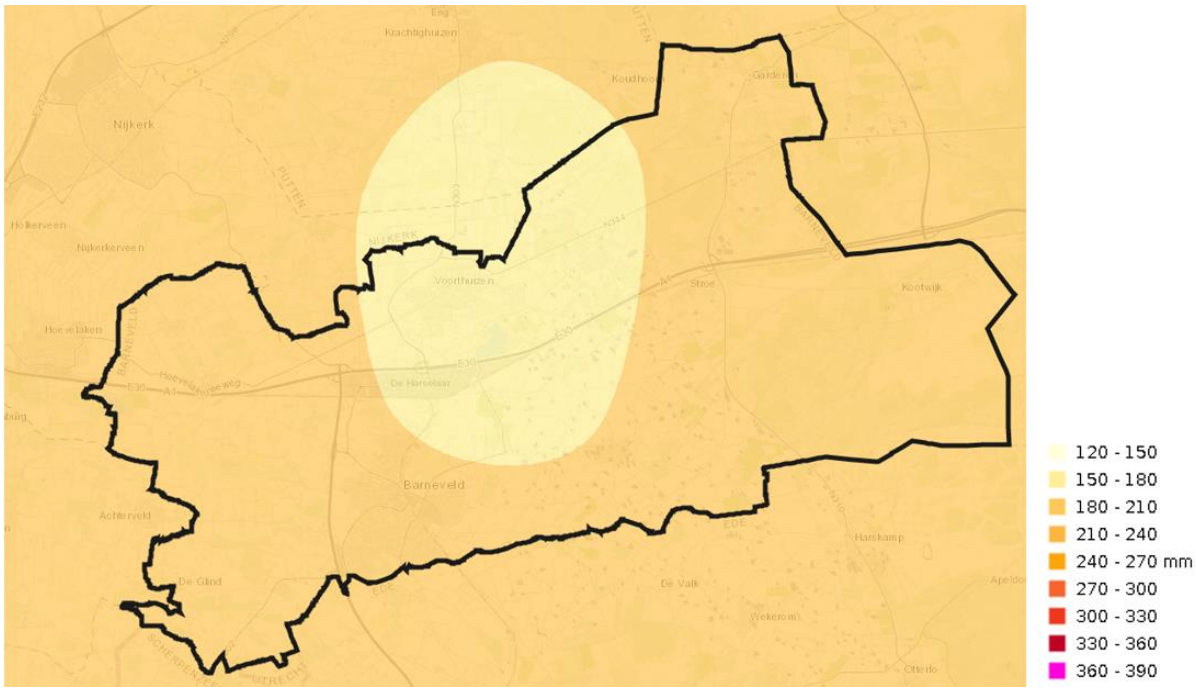
Figuur 3.22: Kwetsbaarheid panden en wegen (bron: Klimaateffectatlas Vallei en Veluwe)

Droogtestress

De temperatuurtoename in de zomer zorgt voor veranderingen in de neerslagpatronen. Warme lucht kan meer water bevatten, waardoor de verdamping van planten toeneemt. De verandering in neerslagpatronen zorgt voor een groter neerslagtekort in het groeiseizoen – er is dus meer sprake van droogte. Droogte heeft negatieve gevolgen op verschillende gebieden, zoals de landbouw, het stedelijk groen, de natuur en de biodiversiteit.

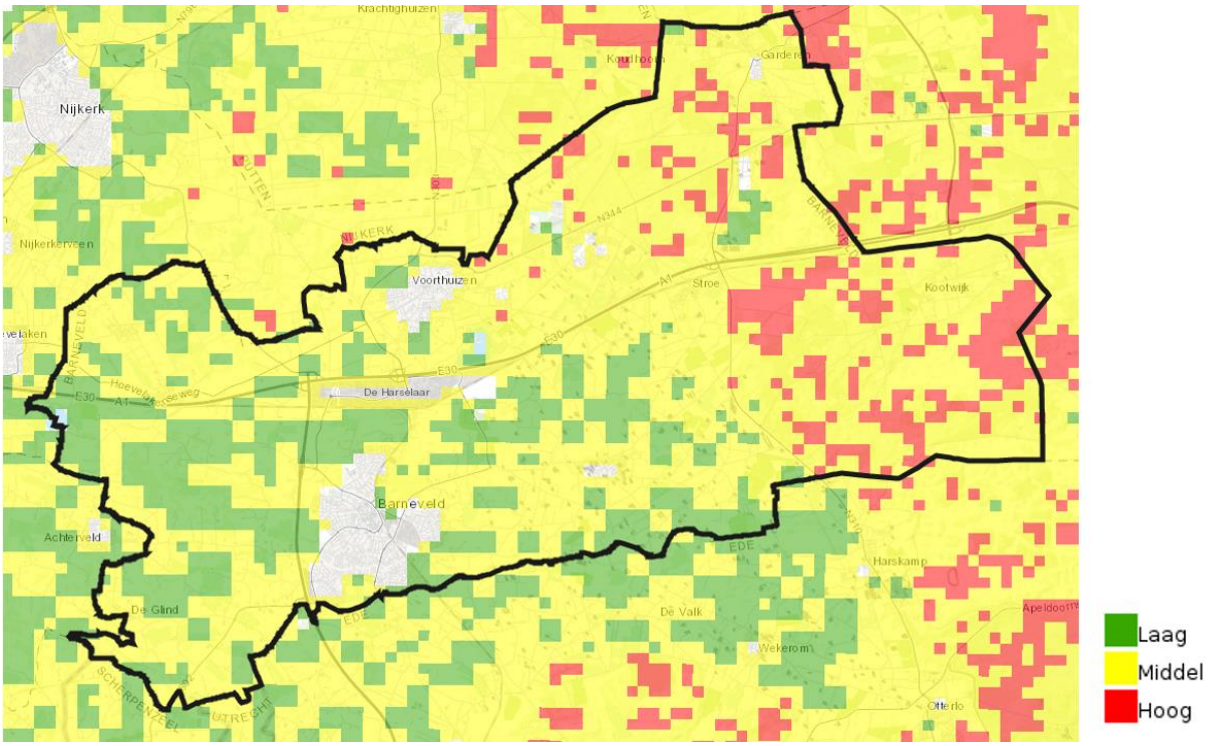
Het neerslagtekort is het verschil tussen de verdamping en de hoeveelheid neerslag die valt, en geeft daardoor aan hoe erg de droogte is. Door hogere temperaturen en meer zonuren neemt de verdamping toe. Het neerslagtekort aan het einde van de lente is in de afgelopen tien jaar met acht procent toegenomen. De verwachting is dat het neerslagtekort in de toekomst groter wordt. In de gemeente Barneveld bestaat op dit moment een neerslagtekort tussen 120 en 150 mm. Dat neemt naar verwachting dus toe. In een deel van de gemeente is het gemiddelde neerslagtekort 150 tot 180 mm, terwijl delen van de gemeente ook te maken krijgen met een neerslagtekort van 180 tot 210 mm (**Figuur 3.23**).

Droogte kan leiden tot schade aan natuur en biodiversiteit. Planten kunnen minder goed groeien of gaan dood. Dieren hebben er vervolgens last van omdat er minder water en voedsel beschikbaar is. In de landbouw leidt droogtestress tot een afname van de gewasopbrengst. Tot slot wordt de neerslag die wel valt in een droge periode minder goed opgeslagen in de bodem omdat droogte de sponswerking van de bodem aantast.



Figuur 3.23: Potentieel maximaal neerslagtekort (gemiddeld over 10 jaar) (2050 – scenario klimaatverandering: hoog) (bron: Klimaateffectatlas)

Droogte en warme temperaturen zijn, naast menselijke impact en de karakteristieken van het gebied, factoren die het natuurbrandrisico bepalen. In de huidige situatie is het natuurbrandrisico in het grootste deel van de gemeente gemiddeld. Op de Veluwe bestaat er een hoog risico op een natuurbrand (**Figuur 3.24**).



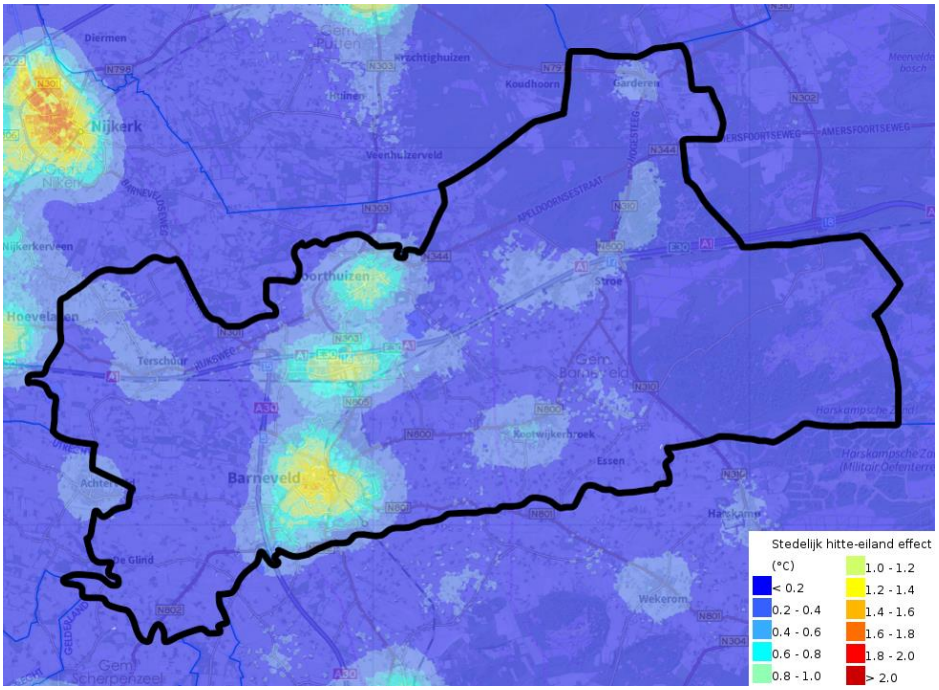
Figuur 3.24: Kans op natuurbrand (huidig) (bron: Klimaateffectatlas)

Hittestress

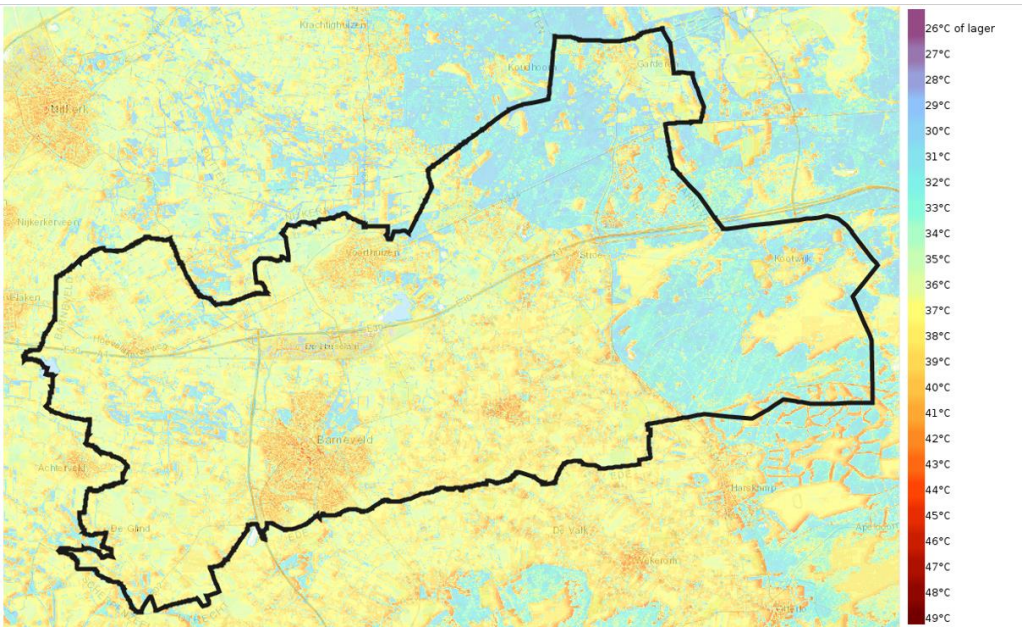
Hittestress is de lichamelijke reactie op een te warme omgevingstemperatuur. Door hittestress kan iemand zijn of haar lichaamstemperatuur niet langer goed reguleren. Gezondheidsproblemen die hiermee gepaard gaan zijn

huiduitslag, oververmoeidheid, nierfalen, beroertes en ademhalingsproblemen. Ook kan het zorgen voor agressief gedrag en verminderde arbeidsproductiviteit. Hittestress kan vooral voor oudere mensen met een kwetsbare gezondheid dodelijk zijn. Door klimaatverandering zullen er vaker zomerse (temperatuur hoger dan 25 graden Celsius) en tropische (temperatuur hoger dan 30 graden Celsius) voorkomen. Dit kan zorgen voor meer gezondheidsschade door hittestress. Het stedelijk hitte-eiland effect, waarbij door o.a. lage windsnelheid, donkere, absorberende materialen en warmte door menselijke activiteiten, de temperatuur in stedelijk gebied een paar graden hoger ligt dan in het buitengebied, is hierbij ook van belang.

Figuur 3.25 toont het stedelijk hitte-eiland van de gemeente Barneveld. Met name de kernen Voorthuizen en Barneveld en het bedrijventerrein Harselaar hebben te maken met temperatuurtoename t.o.v. het buitengebied. Op een zomerdag kan het centrum van de kern Barneveld tot ongeveer 1,5 graden Celsius warmer worden dan de temperatuur in het buitengebied. In de andere kernen is de opwarming beperkter. Zo stijgt de temperatuur in Garderen tot 0,4 graden Celsius boven de temperatuur van het buitengebied. De pieklocaties van hittestress (stedelijk hitte-eilandeffect) komen overeen met de plaatsen waar een hogere gevoelstemperatuur wordt ervaren (**Figuur 3.26**). De gevoelstemperatuur in de gemeente ligt het laagste in de Veluwe. De hoogste gevoelstemperaturen liggen in Barneveld en Voorthuizen. Tot op heden bestaan er geen ingrijpmaatstaven.



Figuur 3.25: Stedelijk hitte-eilandeffect (bron: RIVM, 2017)



Figuur 3.26: Hittekaart gevoelstemperatuur (bron: Witteveen en Bos, 2021)

3.3.3 *Trends en ontwikkelingen*

In de gemeente Barneveld spelen verschillende ontwikkelingen die een invloed hebben op het thema 'Klimaatbestendigheid'. De volgende ontwikkelingen spelen:

- Klimaatverandering
  Klimaatverandering ontvouwt zich meer en meer. Naar de toekomst toe tekenen de ontwikkelingen zich meer en meer af. Dit betekent dat het warmer, droger of juist natter wordt. Dit heeft ook effecten in de omgeving, zoals wateroverlast op straat, een hoger natuurbrandrisico of meer hittestress in de stad. Van deze trend is wereldwijd sprake.

- Klimaatadaptatie
  Om klaar te zijn voor de gevolgen van het veranderende klimaat zet de overheid, waaronder de gemeente Barneveld, in op klimaatadaptatie. In de landbouw vinden onder ander ontwikkelingen plaats zoals toevoegen organische stoffen om water vast te houden. In het buitengebied wordt meer water vastgehouden. In de openbare ruimte wordt meer ruimte voor groen en blauw gemaakt. Verstening wordt tegengegaan en vergroening wordt gestimuleerd. Hiernaast is een verhoogde mate van bewustwording en activiteit waarneembaar. Deze trends zijn de laatste jaren landelijk zichtbaar.

  Klimaatadaptatie wordt ook tegenwoordig meegenomen in het gemeentelijk vastgoedbeleid, het Masterplan Onderwijs, het regionale project Vitale Vakantieparken. Hierdoor is een duidelijke verbreding van het thema naar andere beleidsvelden te zien. Verder wordt in navolging op het PvA klimaatadaptatie in 2023 een Klimaatadaptatieplan opgesteld door een interne multidisciplinaire werkgroep (Programmabegroting 2023). Ook werkt de gemeente Barneveld aan (een actualisatie van) de rioleringsmodellen van de verschillende kernen. Deze modellen geven op basis van de werkelijke situatie qua riolering en waterberging een nauwkeuriger beeld van de mate van wateroverlast en de locaties. Er is al met al een duidelijke verbreding van het thema klimaatverandering op allerlei beleidsvelden te zien.

- Woningbouwontwikkeling en hittestress
  Hoewel de trend van klimaatadaptatie en vergroening zichtbaar is, kan woningbouwontwikkeling lokaal in Barneveld bijdragen aan hittestress door het beïnvloeden van drie oorzaken ervan:
  - *Geslotenheid*: Door bebouwing te realiseren wordt het landschap meer gesloten, waardoor de wind afneemt en de gevoelstemperatuur toeneemt.

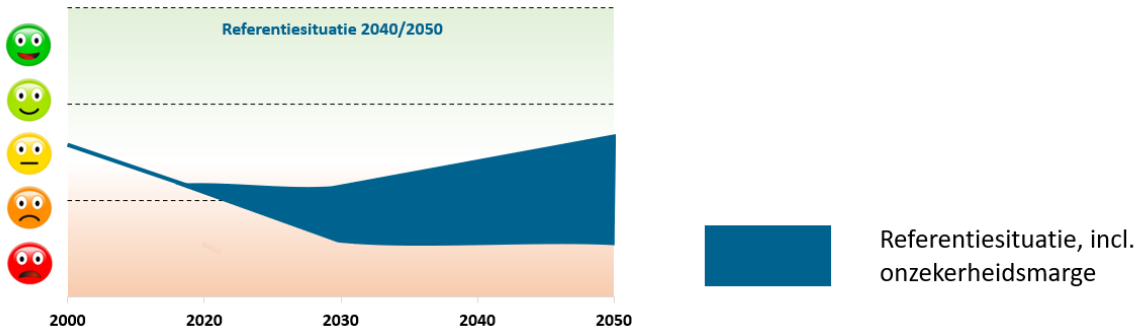
- *Afwezigheid van groen*: Een groene omgeving heeft een verkoelend effect door onder andere beschaduwing. Doordat er door de realisatie van bebouwing minder ruimte voor groen ontstaat, kan de hittestress in de omgeving toenemen.
- *Stenen materialen*: Stenen materialen worden zowel gebruikt voor bebouwing als voor wegen en paden. Stenen materialen houden warmte vast en stralen deze weer uit. Dit betekent dat nachten minder sterk afkoelen. Door de realisatie van bebouwing neemt de hoeveelheid stenen materialen toe. Hierdoor wordt de temperatuur mogelijk verhoogd.

Klimaatadaptatie is hiernaast een uitgangspunt bij de ontwikkeling van woongebieden en bedrijventerreinen en bij projecten (Programmabegroting 2023).

3.3.4 Beoordeling

Het klimaat verandert. De eerste tekenen hebben zich de afgelopen jaren laten zien. Het wordt vaker warmer, droger, of juist veel natter. De verwachting is dat de gemeente Barneveld niet snel te maken krijgt met zware overstromingen. Wateroverlast door regenval is wel een aandachtspunt. Door klimaatverandering wordt neerslag, als die valt, intenser. Dit betekent dat in lage gebieden, versteende gebieden of gebieden met onvoldoende (riool)afvoercapaciteit wateroverlast een groot aandachtspunt is. Klimaatverandering zorgt ook voor droogte. De toename in droogte zorgt ervoor dat het natuurbrandrisico toeneemt en planten en dieren vaker te maken krijgen met droogtestress. Warmte kan ook te veel worden, en leiden tot hittestress. Op dit moment bestaat er binnen verschillende kernen een licht hitte-eiland: een verhoging in temperatuur. Door een toename in warme en hete dagen, en een bebouwde stedelijke omgeving binnen kernen kan de hittestress verder toenemen.

Op verschillende bestuurlijke niveaus wordt actie genomen om de klimaatverandering te beperken (klimaatmitigatie) of aan te passen aan het veranderende klimaat (klimaatadaptatie). Door onzekerheid over de mate waarin de maatregelen effectief zijn en worden doorgevoerd, bestaat er een marge van onzekerheid naar de toekomst toe. Hoewel het doel klimaatadaptiviteit is, is de uitdaging van de komende decennia groot en lijken aanvullende beleidskeuzes nodig te zijn. Hoewel de verwachte toekomstige ontwikkeling (licht) positief is, is er méér beleidsinzet nodig om op een (zeer) positieve beoordeling in 2040-2050 uit te komen.



3.4 Ruimtelijke kwaliteit

3.4.1 Inleiding, beoordelingskader en beleid

In dit hoofdstuk Ruimtelijke kwaliteit is ingegaan op cultuurhistorische en landschappelijke waarden in de gemeente Barneveld. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed [RCE] onderscheidt drie categorieën, waarop het beoordelingskader is gebaseerd:

1. Landschappelijke elementen, gebieden en ruimtelijke patronen waarin de historische wisselwerking tussen mens en maatschappij enerzijds en de fysieke omgeving anderzijds tot uitdrukking komt: het historische landschap;
2. Historische gebouwen, erven, tuinen, parken en stedenbouwkundige structuren;
3. In de bodem (op land en onder water) bewaarde sporen en resten van menselijke bewoning vanaf het eerste begin van de menselijke bewoning.

Beoordelingskader

Aspect	Criterium	Streefwaarde	Gewenste beweging
Ruimtelijke kwaliteit	Landschap	Zuinige omgang met de gebruikswaarde, beeldwaarde en toekomstwaarde van de ruimtelijke omgeving.	Verbetering en behoud van de kernkwaliteiten: stedelijk landschap en architectonische kwaliteit, niet-stedelijk landschap, (groen)structuren, verrommeling tegengaan.
	Cultuurhistorie	Instandhouding cultuurhistorische waarden. Erfgoed een volwaardige plek geven in ruimtelijke ontwikkelingen.	Verbetering en behoud van de kernkwaliteiten.
	Archeologie	Instandhouding archeologische waarden.	Behoud aandacht voor archeologie.

Beleid

Kader	Belangrijkste uitgangspunten
Structuurvisie kernen Barneveld 2022	De ruimtelijke kwaliteit is van groot belang voor de woonkwaliteit. Dat betekent enerzijds dat nieuwbouw van woon- en werklocaties zorgvuldig moet gebeuren, maar tegelijk is aansluiting zoeken bij bestaande kwaliteiten belangrijk. Uitgangspunten voor de ruimtelijke kwaliteit in Barneveld zijn: - Herkenbaar houden van historische lintbebouwing als dragers van de dorpse structuur. - Veel aandacht voor inbreiden binnen de dorpse structuur. - Accentueren van de entrees met aansprekende bebouwing en/of groen. - Aandacht voor groen en blauw in de uitbreidingswijken. - Aandacht voor groene overgangen tussen dorp en buitengebied, het behouden van zichtlijnen en het accentueren van contrasten. - In de kern Barneveld komt ruimte voor stedelijke accenten (grotere bouwblokken, meer hoogte) in een dorpse sfeer.
Coalitieakkoord Gemeente Barneveld 2022-2026	De coalitie hecht veel waarde aan het landschap van Barneveld en staat pal voor onder andere de grote natuurgebieden, de kenmerkende beken en het kleinschalige coulisselandschap. De gemeente gaat het landschap versterken door toe te werken naar 10 procent uitbreiding aan landschapselementen (onder andere heggen, hagen en houtwallen) richting 2030. Daarmee sluit Barneveld aan bij het landelijk Aanvalsplan versterking landschappelijke identiteit via landschapselementen. Zo draagt de gemeente bij aan de opname van stikstof, CO_2 en fijnstof, wordt de biodiversiteit verhoogd en het landschap mooier en meer divers. Bij natuurherstel of versterking van het landschap zoekt de gemeente ook de combinatie met de bekenstructuur.

	Barneveld gaat de komende periode aan de slag met het formuleren van een integrale visie op cultuur, met aandacht voor alle cultuurwaarden in de gemeente. Daarbij onderzoeken zij hoe cultuurbeleving en cultuureducatie verder bevorderd kunnen worden.
Landschaps-ontwikkelingsplan Gelderse Vallei (2005)	Het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) stemt het landschapsbeleid van acht (voormalige) gemeenten in de Gelderse Vallei op elkaar af. Landschaps- en natuurontwikkeling in het buitengebied wordt gestimuleerd. Het behouden, versterken en verbeteren van de landschappelijke identiteit en haar groenblauwe structuur staan hierbij voorop. In het LOP zijn vier kenmerkende gebieden onderscheiden, waarvan er twee binnen de gemeente Barneveld vallen: de Vallei en de Veluwe. In de Vallei is de versterking van het landschappelijk raamwerk de belangrijkste ambitie. Op de Veluwe is het verbeteren van het recreatienetwerk een ontwikkeling die aandacht verdient. Ook de versterking van het ecologische netwerk is hier belangrijk.
Ontwikkelbeeld Amersfoort	De landschappelijke aantrekkelijkheid wordt benoemd als dé troef van de regio Amersfoort. In het Ontwikkelbeeld Amersfoort is Barneveld als focusgebied aangewezen, waar wonen, werken en hoogwaardige openbare ruimte samenkomen. Het is van belang om de verbinding van de kern Barneveld met het omliggende landschap te versterken.
Erfgoedverordening 2016	De erfgoedverordening is in juli 2016 geactualiseerd en is gericht op het behouden en beschermen van de bestaande monumenten.
Notitie Cultuurhistorisch beleid 2018	De Notitie Cultuurhistorisch beleid bepaalt de cultuurhistorische waarden en hoe de gemeente daarmee wil omgaan binnen de kaders die de wet stelt. Deze notitie wordt gebruikt bij het opstellen van bestemmingsplannen. In het kader van dit document zijn verschillende basiskaarten opgesteld: - archeologie (geomorfogenetische kaart en archeologische waarden- en verwachtingenkaart[8]); - cultuurlandschap (inventarisatiekaart[9] en waarderingskaart[10]); - stedenbouw (ontwikkelingskaart en waarderingskaart[11]). De bescherming van erfgoed en archeologie is verankerd in de bestemmingsplannen, waarbij ook de Omgevingswet wordt geïntegreerd via een paraplu-bestemmingsplan. De regio-archeoloog speelt een cruciale rol in het waarborgen van het erfgoed en archeologisch beleid, en neemt beslissingen op basis van de richtlijnen uit het beleid en de bestemmingsplannen. De gemeente heeft (beperkte) financiële middelen ter ondersteuning van onderhoud aan gemeentelijke monumenten. De gemeente heeft voor de monumenten die in eigen bezit zijn een lidmaatschap bij de Monumentenwacht afgesloten. De gemeente verstrekt actief en passief adviezen aan monumenteneigenaren; daarbij vult ze de actieve rol in door het organiseren van een periodieke informatieavond en de passieve rol door bij verbouwingswensen mee te denken met de initiatiefnemer. De ambtelijke organisatie van de gemeente Barneveld neemt de cultuurlandschappelijke inventarisatie en waardering als vast onderdeel op in haar eigen werkproces. Datzelfde geldt voor de stedenbouwkundige inventarisatie en waardering. Daarnaast gebruikt de ambtelijke organisatie van de gemeente Barneveld de cultuurhistorische inventarisatie en waardering bij haar toeristisch-recreatieve projecten. In de tabel historische stedenbouwkundige waardenkaarten zijn veertien stedenbouwkundig waardevolle gebieden aangewezen, die op de 'historisch stedenbouwkundige waardenkaarten' van Barneveld, Garderen en Voorthuizen zijn weergegeven. In dit beleidsdocument is een toetsingskader met betrekking tot deze gebieden opgesteld.

[8] Naar een zinvol archeologiebeleid; Toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingenkaart voor de gemeente Barneveld. P.A.C. Schut & P. Kloosterman.

[9] Historische landschappen van de gemeente Barneveld. Jan Neefjes (Overland), 2015.

[10] Historische landschapselementen; Toelichting op de historische landschapselementen in de gemeente Barneveld. P.A.C. Schut.

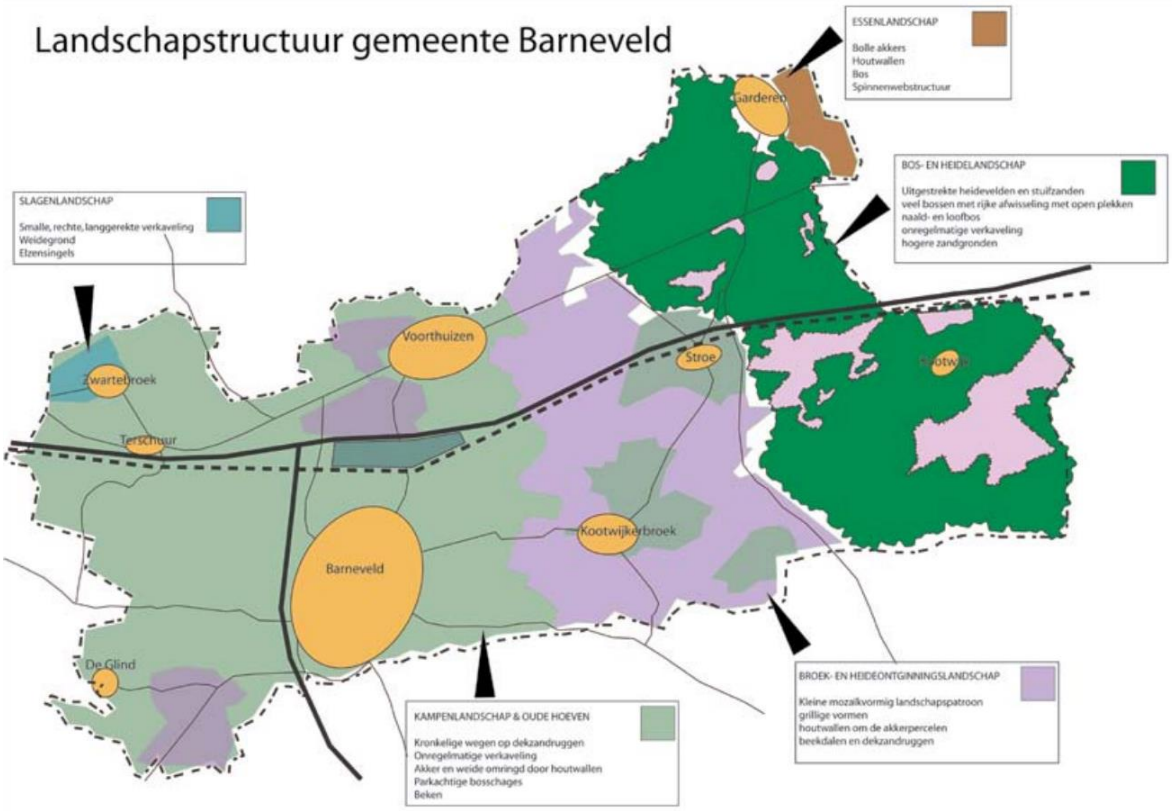
[11] Bouwen en groeien; Stedenbouwkundige historie van de 9 dorpen in de gemeente Barneveld. H. van de Top & W.J. Nijboer.

Barneveld in Beeld, Ruimtelijke atlas en Welstandsnota (2012)	In de Barneveldse welstandsnota wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende welstandsregimes: • Welstandsvrij: voor deze gebieden geldt geen beoordeling (meer) door de dorpsbouwmeester. • Beperkt welstandsregime: het gebouw of het object wordt beoordeeld in relatie tot haar omgeving (de zogenoemde stedenbouwkundige benadering). • Regulier welstandsregime: het gebouw of het object wordt beoordeeld in relatie tot haar omgeving, maar ook als zelfstandig object (de zogenoemde architectonische benadering). • Bijzonder welstandsregime: het gebouw of het object wordt beoordeeld in relatie tot haar omgeving, als zelfstandig object en voor wat betreft de details van het gebouw (de zogenoemde esthetische benadering). Het verschil tussen de welstandsregimes heeft te maken met een beoordeling op één, twee of maximaal drie schaalniveaus: omgeving, gebouw en detail.

3.4.2 Huidige situatie

Landschap

De geschiedenis van de gemeente Barneveld gaat ver terug. Al in de twaalfde eeuw werd Barneveld voor het eerst op schrift genoemd. De eerste boeren die zich er vestigden gaven de voorkeur aan de wat hogere gronden, waarbij een hoogteverschil van enkele decimeters al een verschil kon maken. In de nattere, lager gelegen gebieden, hoogden boeren hun akkers op. Zo zijn honderdduizenden kubieke meters grond verzet. Het ontginningslandschap is vandaag de dag nog steeds kenmerkend voor delen van de gemeente (de paarse gebieden in **Figuur 3.27**).

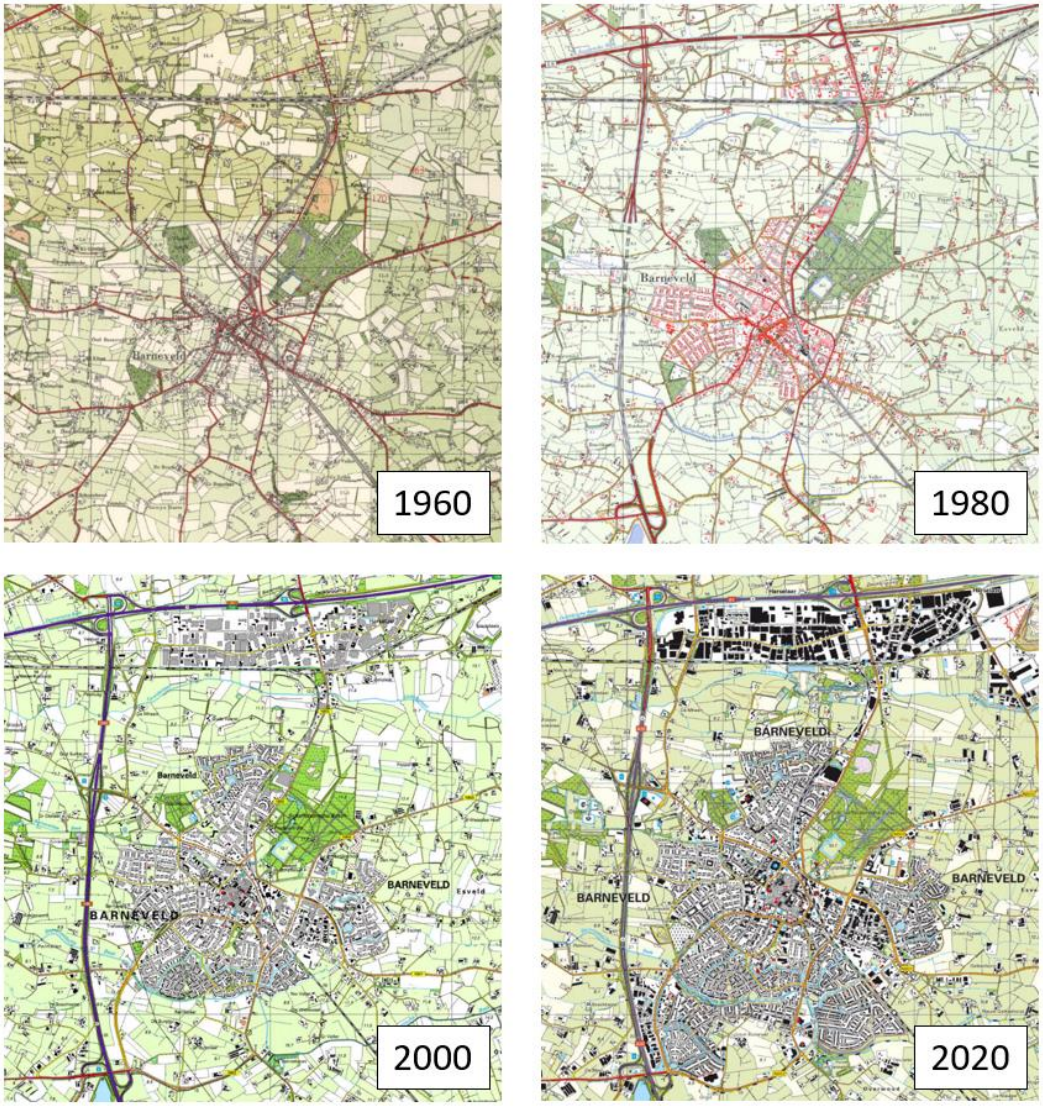


Figuur 3.27: Landschapstructuur gemeente Barneveld (bron: Groenstructuurplan Barneveld, 2011)

Er zijn verschillende typen landschappen te herkennen. In het uiterste oosten van de gemeente wordt het bos- en heidelandschap van de Veluwe aangetroffen. Rondom de kern Barneveld is het landschap aangeduid als

'kampenlandschap en oude hoeven'. Dit deel van de gemeente kent een hoog Valleigehalte: gemengde verschijningsvormen, met een accent op een besloten cultuurlandschap. Tussen dit deel van de gemeente en de Veluwe is het ontginningslandschap gelegen. Op verschillende plekken, verspreid over de gemeente, is sprake van een coulisselandschap, met kleinschalige afgebakende cultuurgronden.

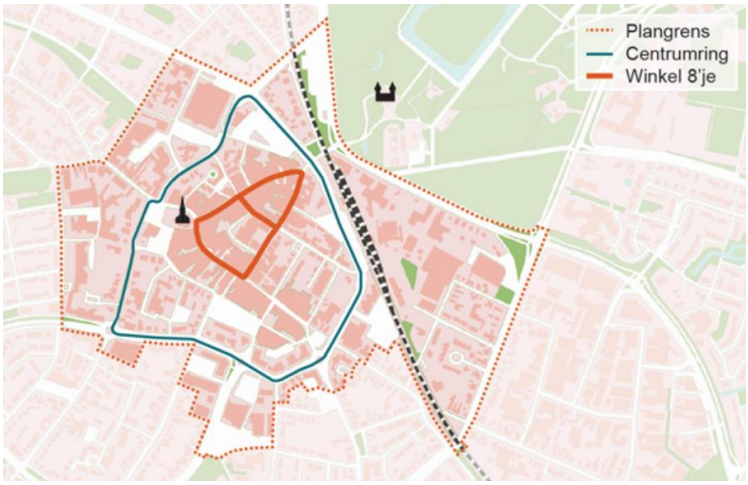
De plaats Barneveld vervult als vanouds een marktfunctie in de Gelderse Vallei. De historische kern van het dorp Barneveld wordt gevormd door het knooppunt van de huidige Schoutenstraat-Langstraat, Amersfoortsestraat en Jan van Schaffelaarstraat. In de loop van de 18e eeuw is het gebied rond de huidige Nieuwstraat-Raadhuisplein een wezenlijk onderdeel van de dorpskern gaan vormen. Tot de Tweede Wereldoorlog vindt de ontwikkeling van Barneveld vooral plaats langs en tussen deze straten. Na de oorlog zijn hele wijken projectmatig gebouwd. Zo groeide de kern flink. In **Figuur 3.28** is de ontwikkeling van Barneveld tussen 1960 en nu (2020) te zien.



Figuur 3.28: Ontwikkeling kern Barneveld (bron: topotijdreis.nl)

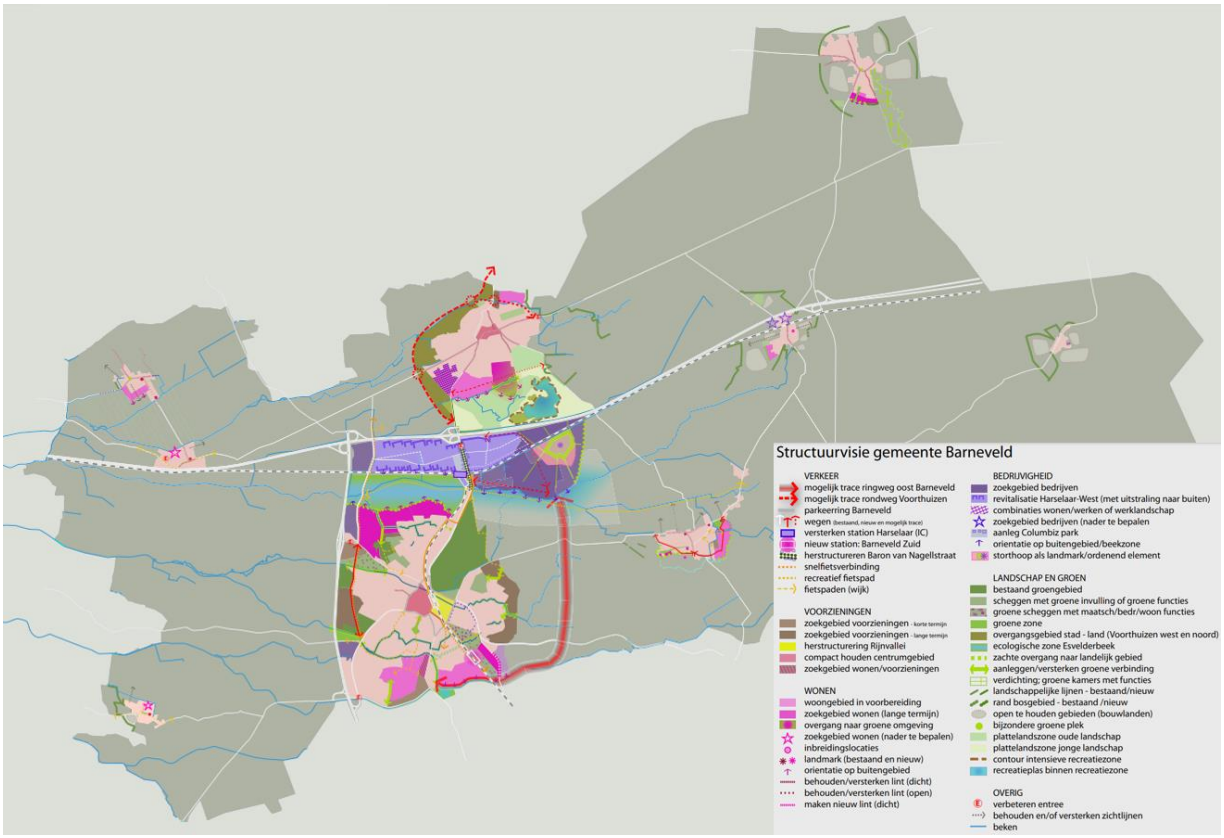
Aanvankelijk ontwikkelde de bebouwing zich vooral langs de huidige Langstraat en Jan van Schaffelaarstraat. In de loop van de 19e eeuw ontstond er ook bebouwing langs de huidige Nieuwstraat. Hierdoor werd de min of meer driehoekige kern van het dorp gevormd, die nog steeds goed herkenbaar is. In het centrum van Barneveld zijn twee ringstructuren te onderscheiden. In de historische kern ligt het winkelachtje, dat vanuit de historie op organische wijze gegroeid is. Daaromheen is een centrumring gelegen. Deze twee structuren onderscheiden zich van elkaar in het gebruik en in de uitstraling. Het winkelachtje is ingericht voor de voetganger; de centrumring heeft een doorstroomfunctie en verbindt het centrum met enkele parkeerplaatsen.

De kernen in de gemeente Barneveld zijn sterk verschillend en hebben hun eigen kwaliteiten. Wel is er een aantal bindende elementen te noemen, zoals het dorpse karakter, de historische agrarische linten, de nabijheid van het agrarische en natuurlijke buitengebied.



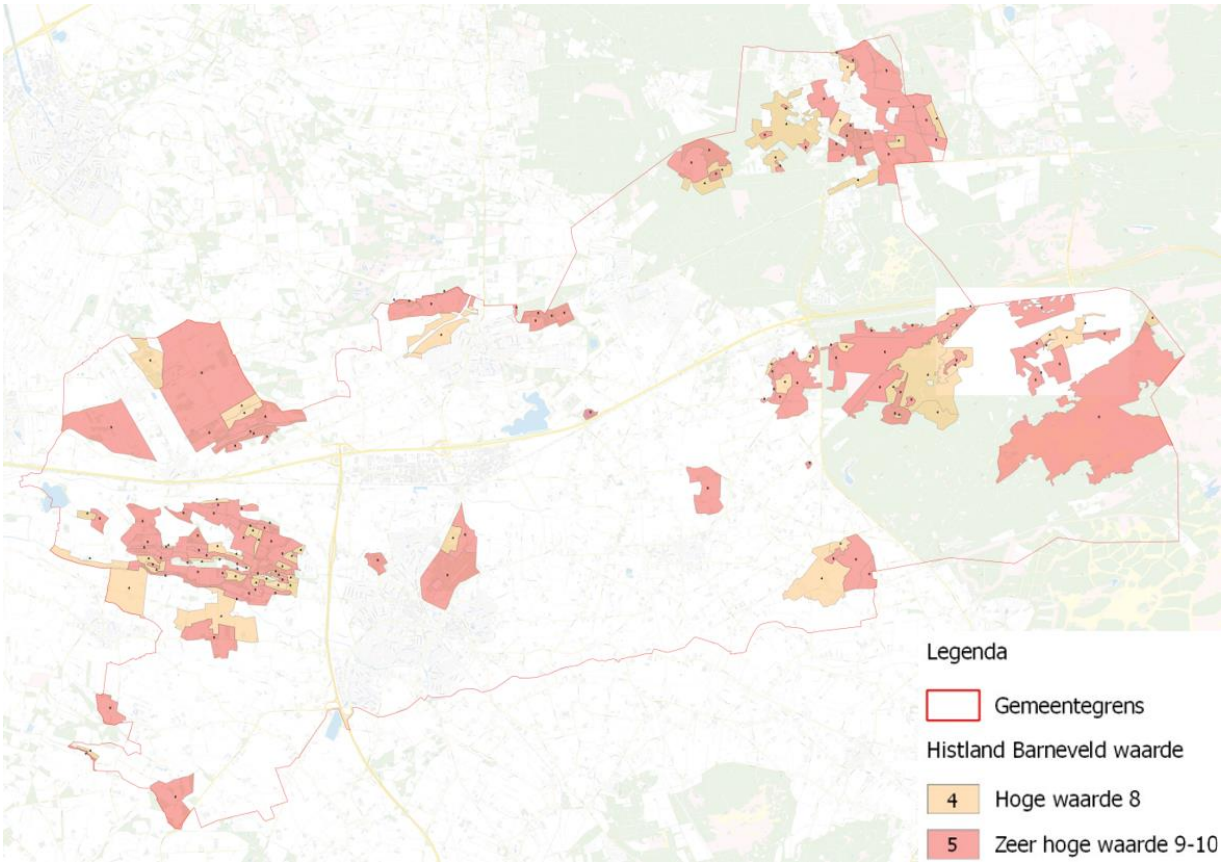
Figuur 3.29: Te onderscheiden ringstructuren in het centrumgebied (bron: visie Barneveld-centrum)

Figuur 3.30 is de visiekaart die in de Structuurvisie kernen Barneveld 2022 opgenomen is. Hierin is de historische lintbebouwing als drager van de dorpse structuur weergegeven. Ook zijn er enkele te verbeteren dorpsentrees aangegeven.



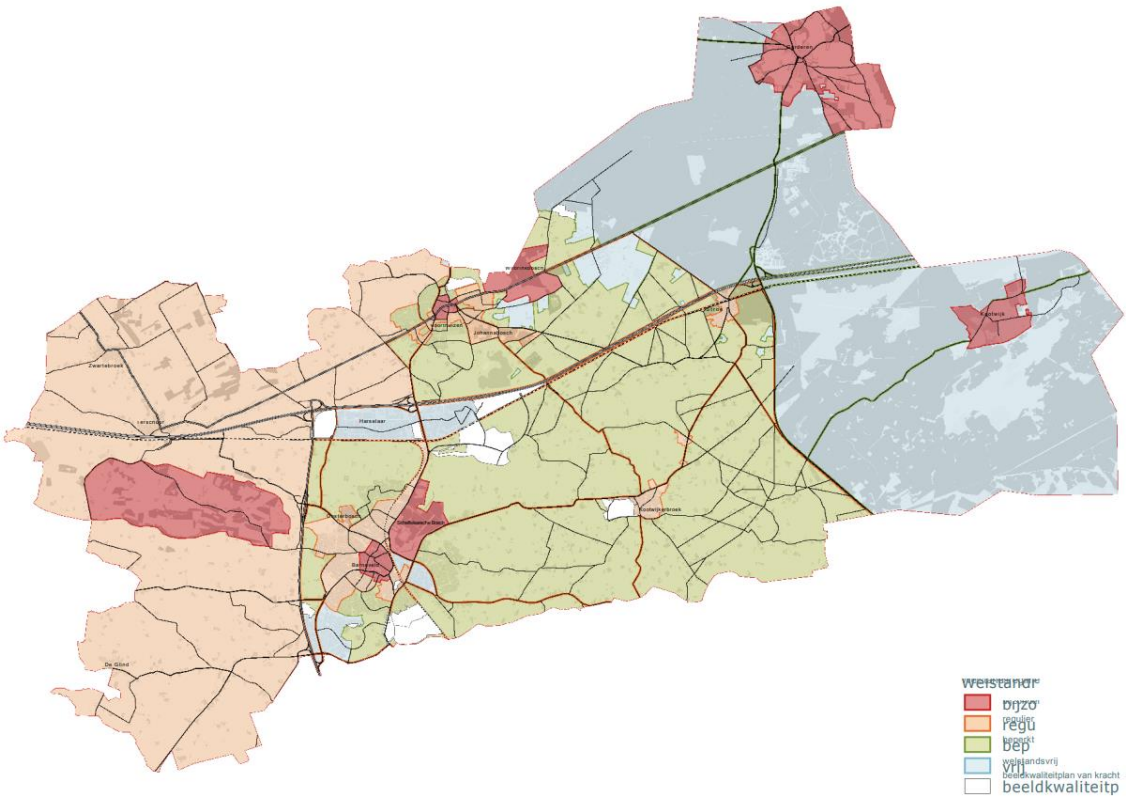
Figuur 3.30: Visiekaart (bron: Structuurvisie kernen Barneveld 2022)

De cultuurhistorische waardenkaart van provincie Gelderland laat ook verschillende elementen in de gemeente Barneveld zien die van cultuurhistorische waarde zijn. Nabij de kern Barneveld ligt historische buitenplaats Kasteel De Schaffelaar, een rijksmonument.



Figuur 3.31: Cultuurlandschappelijke waardenkaart (bron: gemeente Barneveld, 2018)

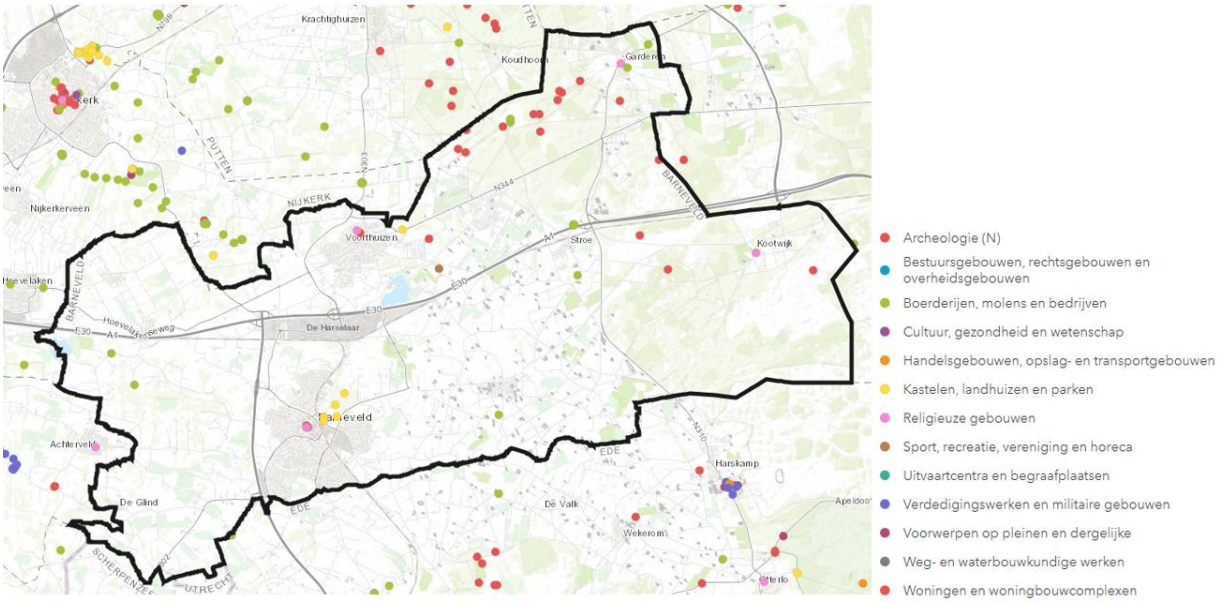
Op de welstandskaart (**Figuur 3.32**) is het welstandsbeleid van de gemeente weergegeven. Met dit beleid geeft de gemeente aan op welke plekken de ruimtelijke kwaliteit een algemeen belang vertegenwoordigt. Op andere plekken wordt daarentegen meer ruimte gegeven aan het particuliere belang van bewoner en eigenaar. De toelichting van de verschillende welstandsregimes is in de tabel van het beleidskader (paragraaf 3.4.1) te vinden.



Figuur 3.32: Welstandskaart (bron: Welstandsnota Barneveld in Beeld, 2012)

Cultuurhistorie

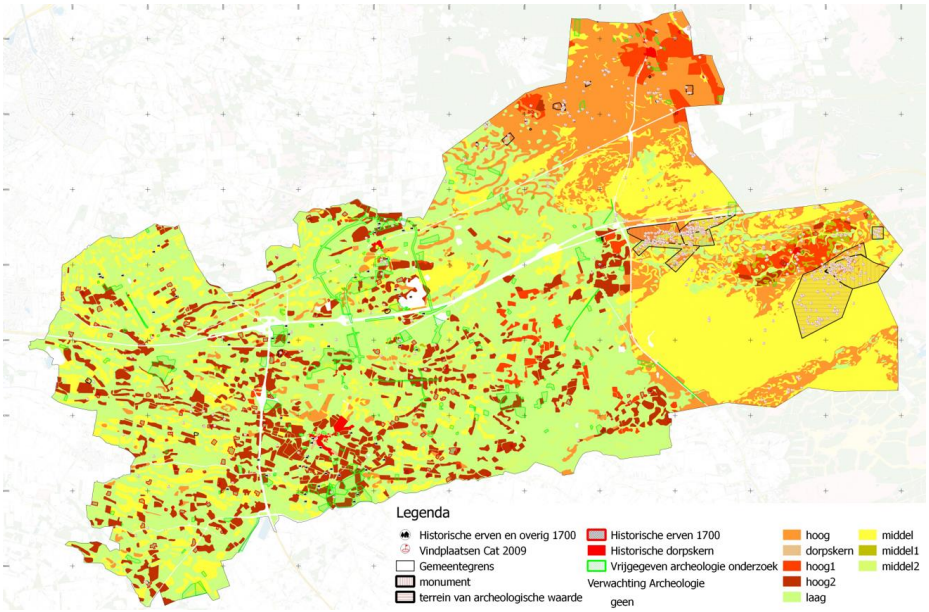
In de gemeente Barneveld liggen 48 rijksmonumenten (Monumentenregister cultureel erfgoed). De rijksmonumenten liggen verspreid over de gemeente en zijn van diverse origine (**Figuur 3.33**). In het noordoosten van de gemeente liggen diverse archeologische rijksmonumenten, zoals grafheuvels of plekken met resten van bewoning. Ook enkele kerken, boerderijen en een kasteel zijn beschermd als rijksmonument. Naast rijksmonumenten telt de gemeente ook 155 gemeentelijke monumenten. In de gemeente liggen geen beschermde stads- en dorpsgezichten.



Figuur 3.33: Rijksmonumenten (bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

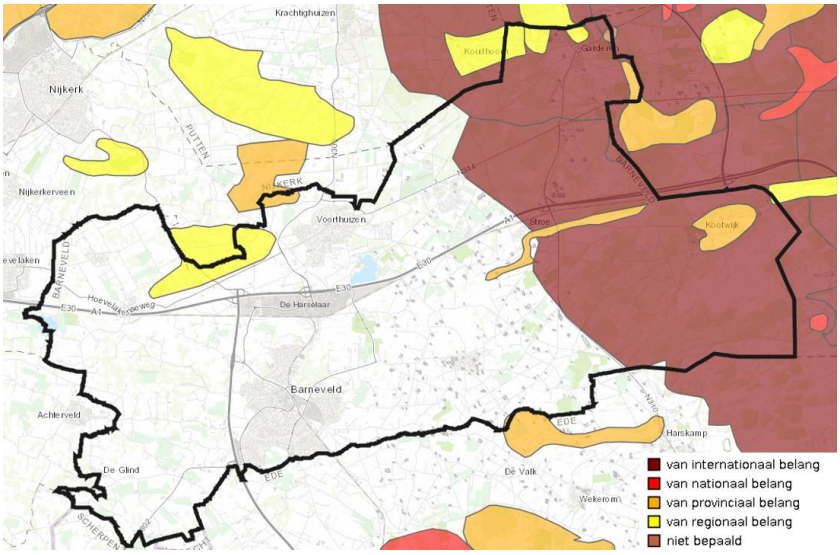
Archeologie

In het gebied ten oosten van de provinciale weg (N310) en ten noorden van de Apeldoornsestraat (N344) ligt de archeologische verwachting hoger dan in de rest van de gemeente. In dit gebied liggen ook verschillende archeologische rijksmonumenten. De archeologische verwachting is in deze regio middel tot hoog. In het westen van de gemeente is de archeologische verwachtingswaarde over het algemeen laag tot middel. Al liggen in dit gebied verspreid veel kleine gebieden met een hoge archeologische verwachting.



Figuur 3.34: Archeologische waarden- en verwachtingenkaart (bron: gemeente Barneveld, 2018)

Naast archeologische waarden zijn er ook aardkundige waarden in de gemeente aanwezig. Archeologische waarden komen voort uit menselijke sporen uit het verre verleden, zoals de aanwezigheid van gebruiksvoorwerpen. Aardkundige waarden zijn sporen in het landschap van hoe het landschap zich gevormd heeft door natuurlijke processen (zoals wind, water en ijs). Het oostelijk deel van de gemeente behoort tot een gebied dat van internationale waarde is door de aanwezige aardkundige waarden. Ten westen van de kern Voorthuizen ligt een aardkundig waardevol gebied dat van regionaal belang is. Rondom de kern Kootwijk is de aardkundige waarde van provinciaal belang. Het gaat hier om een stuwwalopduiking, omringd door stuifzand en grotendeels met dekzand bedekt.



Figuur 3.35: Aardkundige waarden in de gemeente Barneveld

3.4.3 Trends en ontwikkelingen

In de gemeente Barneveld spelen verschillende ontwikkelingen die een invloed hebben op het thema 'Ruimtelijke kwaliteit'. De volgende ontwikkelingen spelen:

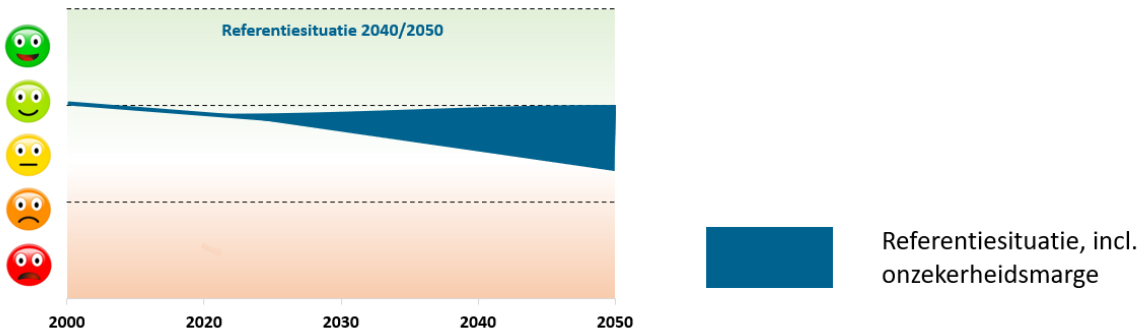
- Ontwikkeling ruimtelijke kwaliteit
  De landschappelijke en cultuurhistorische waarden kunnen onder druk komen te staan door ontwikkelingen. Denk bijvoorbeeld aan stedelijke vernieuwing, nieuwe woonlocaties en de groei van (het aantal) vakantieparken. Tegelijkertijd staan landschap en cultuurhistorie steeds meer in de aandacht en, is er juist meer behoefte aan de beleving van het landschap en worden landschappelijke en cultuurhistorische waarden steeds meer als meerwaarde gezien voor ontwikkelingen.

- Verduurzaming van het landschap
  Duurzaamheid speelt een prominente rol, met bijvoorbeeld de opkomst van zonneparken, windturbines en windwokkels als hernieuwbare energiebronnen. Deze ontwikkelingen hebben een impact op het landschap.

3.4.4 Beoordeling

Kijkend naar landschap, cultuurhistorie en archeologie heeft de gemeente Barneveld een rijke ruimtelijke kwaliteit. Over tijd zijn bestaande cultuurhistorische waarden aangetast en nieuwe waarden geïntroduceerd. De groei van Barneveld in de twintigste eeuw en de daarbij horende nieuwe infrastructuur zijn ontwikkelingen die hun sporen in het landschap hebben nagelaten. In de gemeente Barneveld bestaan verschillende opgaven die om ruimte vragen, zoals de woningbouwopgave en de energietransitie. Dit kan er in theorie voor zorgen dat landschappelijke waarden verloren gaan. De manier waarop de opgaven worden ingevuld beïnvloeden de mate waarin nieuwe kwaliteiten aan het landschap worden toegevoegd of juist verloren gaan. Zonder duidelijke kaders en visie kan de ruimtelijke kwaliteit in de gemeente afnemen.

Echter, het behoud van ruimtelijke kwaliteit staat op de Barneveldse agenda. Archeologie en cultuurhistorie zijn verankerd in bestemmingsplannen (gebaseerd op beleid en gemeentelijk kaartmateriaal). Op die manier wordt aan de bescherming van deze aspecten gewerkt. Bovendien wordt er gekeken op welke manier het beleid aanpassing behoeft in het kader van de aanstaande Omgevingswet.



3.5 Energie en grondstoffen

3.5.1 Inleiding, beoordelingskader en beleid

'Energie en grondstoffen' is een breed thema. Het gaat om de omgang met verschillende bronnen. Zo is er naar het gebruik en de opwekking van energie gekeken, naar de uitstoot van CO_2 en naar de mate waarin grondstoffen hergebruikt worden. Dat maakt het thema relevant met het oog op klimaat en duurzaamheid.

Beoordelingskader

Aspect	Criterium	Streefwaarde	Gewenste beweging
Energie en grondstoffen	Energiegebruik	Energieneutraal in 2050.	Beperking en verduurzaming energiegebruik.
	Duurzame energieopwekking	0,214 TWh opwekking gerealiseerd in 2030.	Toename zonne- en windenergieopwekking.
	CO_2-uitstoot	Klimaatneutraal in 2050. 55% broeikasgasreductie in 2030 (t.o.v. 1990).	Afname CO_2-uitstoot.
	Circulariteit	Barneveld als 'afvalloze', circulaire gemeente.	Het gebruik van primaire grondstoffen moet in 2030 met 50 procent zijn teruggebracht.

Beleid

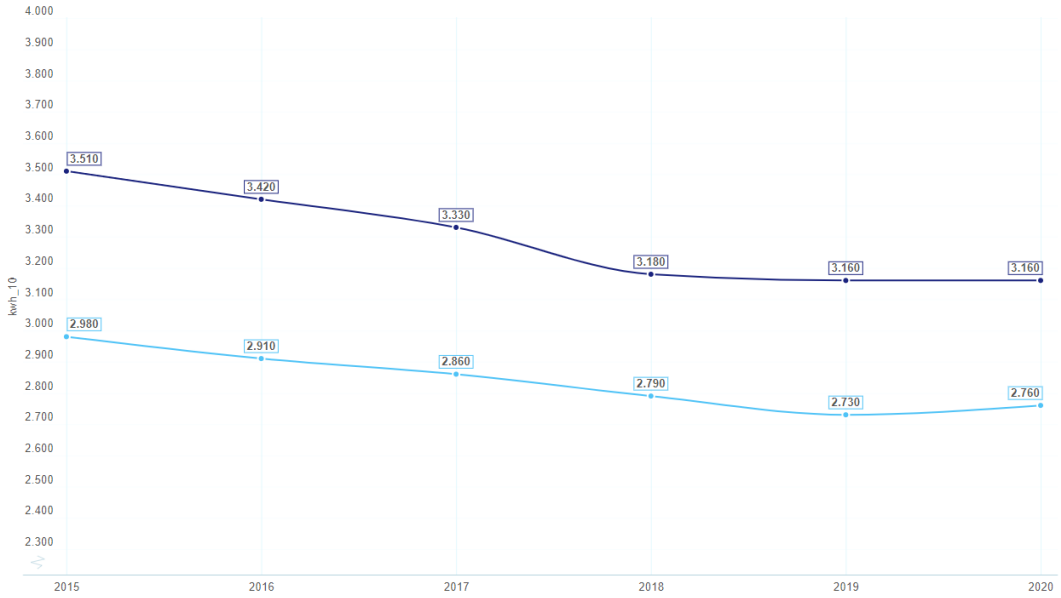
Kader	Belangrijkste uitgangspunten
De Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de ontwikkeling van de Nederlandse leefomgeving, tot 2050. Ruimte voor de energietransitie wordt een prioriteit van nationaal belang genoemd. Het Rijk, de provincies en de gemeenten zijn samen verantwoordelijk voor de invulling hiervan.
Provinciale Omgevingsvisie (POVI) Gelderland	Gelderland stelt klimaatdoelen in de POVI. De provincie streeft naar volledige klimaatneutraliteit in 2050. Voor 2030 heeft de provincie een tussendoel: de realisatie van 55 procent broeikasgasreductie (ten opzichte van 1990). Dat betekent dat Gelderland in 2030 verder wil zijn dan landelijk is afgesproken (reductie van 49 procent). De provincie wil dit bereiken door grootschalige energiebesparing en energieopwekking uit verschillende duurzame bronnen, zoals wind, zon, waterkracht, biomassa en bodemenergie. Daarnaast wil Gelderland de eerste afvalloze provincie van Nederland zijn. Het is daarvoor van belang dat grondstoffen blijvend hun waarde behouden in de Gelderse industrie. Het gebruik van primaire grondstoffen moet in 2030 met 50 procent zijn teruggebracht.
Regionale Energiestrategie (RES) 1.0 Foodvalley	De gemeente Barneveld is één van de acht gemeenten in Regio Foodvalley. In dit regionale visiedocument is gesteld dat de Regio Foodvalley in 2050 energieneutraal moet zijn. Dat betekent dat er evenveel energie opgewekt als gebruikt wordt. Energiebesparing is ook in de RES 1.0 als eerste belangrijke stap genoemd. Regio Foodvalley streeft ieder jaar naar minimaal 1,5 procent meer energiebesparing. Daarnaast stelt de regio zich maximaal in te spannen om in 2030 voor 0,75 TWh aan duurzame opwekking van elektriciteit te realiseren. Dan draagt Regio Foodvalley naar vermogen bij aan het landelijke doel van 35 TWh. Echter, de ambitie in de RES gaat een stap verder: 1 TWh in Regio Foodvalley in 2030. Samenvattend zijn dit de uitgangspunten voor de uitwerking van de strategie tot 2030: - Energieclusters: • Duurzame opwekking zoveel mogelijk concentreren in energieclusters. • Bij voorkeur nabij infrastructuur en/of bedrijventerreinen. • Daken en restgronden in nabijheid van clusters maximaal benutten voor zon. - Landelijk gebied: • Restgronden en daken waar mogelijk maximaal benutten voor zon. • Bestaand beleid zon op land is vertrekpunt. • Zon op agrarische grond regionaal begrenzen. • Voorkeur voor minder waardevolle landbouwgrond. • Natuurwaarden en -gebieden beschermen.

	- Gebouwde omgeving: • 1,5 procent energiebesparing per jaar. • Zon op geschikte daken, investeren in netcapaciteit. • Warmtetransitie in RES 2.0 verder uitwerken op basis van transitievisies warmte. • Bedrijventerreinen: kansen op daken benutten en evt. kleine windmolens. De totale nog te realiseren duurzame opwekkingsopgave in Barneveld bedraagt 0,214 TWh. Deze opgave moet in 2030 zijn behaald. In de Structuurvisie Wind en de Barneveldse Zonneladder zet de gemeente Barneveld uiteen hoe zij omgaat met het ontwikkelen van wind- en zonenergie in de gemeente.
Structuurvisie Wind (2021)	Deze visie is gericht op nieuwe windturbines. De 'windopgave' is op 0,038 TWh per jaar gesteld. Deze opgave moet in 2030 zijn behaald. Dit zijn de uitgangspunten: - Tijdig en voldoende windenergie. - Omgevingseffecten minimaliseren en goede landschappelijke inpassing. - Proces met ruimte voor (financiële) participatie.
De Barneveldse Zonneladder (2021)	Algemene doelstelling is dat er in 2030 650.000 zonnepanelen in Barneveld liggen (12 tot 15 procent van de energiebehoefte). Met name zon op dak wordt door de gemeente actief gestimuleerd.
Strategische Visie Barneveld 2030	De gemeente Barneveld voelt de urgentie om een bijdrage te leveren aan een schone, betrouwbare en betaalbare energievoorziening en heeft een besparingsdoel vastgesteld dat hoger ligt dan het landelijke doel/RES-doel: 2 procent energiebesparing per jaar (in plaats van 1,5).
Concept: Programmaplan Duurzaamheid: Duurzaam Barneveld	In dit beleidsdocument uit 2022 kiest de gemeente er onder andere voor om de circulaire economie en bio based kringlopen leidend te laten zijn bij nieuwe ontwikkelingen. Dat betekent dat het gebruik van nieuwe grondstoffen minimaal is en dat Barneveld maximaal inzet op (waardevast) hergebruik.
Warmtevisie Barneveld (2021)	De gemeente vindt het belangrijk dat de nieuwe warmte-/energievoorziening betrouwbaar, veilig, betaalbaar en duurzaam is. Barneveld zet eerst in op isoleren en energie besparen. In verkenningsgebieden gaat de gemeente kijken of en hoe het gebied van het gas af kan. Vanaf 2030 gaan gebieden van het gas af.
Strategieplan Grondstoffen 2020-2024	Barneveld streeft naar maximaal 70 kilo restafval per inwoner in 2024. Daarnaast stelt Barneveld de ambitie om de kwaliteit van grondstoffen te verbeteren naar minder dan 5 procent vervuiling. De gemeente zet daarvoor in op afval voorkomen en afvalscheiding.

3.5.2 Huidige situatie

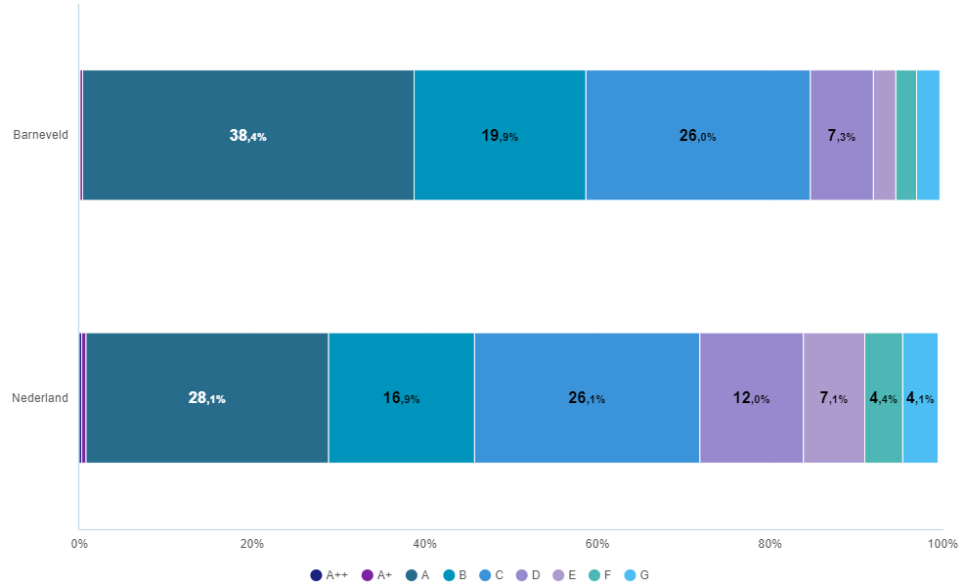
Energiegebruik

Het gemiddeld gasverbruik van woningen is de afgelopen jaren afgenomen. Die trend is zowel in Nederland in zijn geheel als in Barneveld te zien (**Figuur 3.36**). Wel lag het gemiddeld gasverbruik van woningen in Barneveld boven het nationaal gemiddelde.



Figuur 3.36: Gemiddeld gasverbruik woningen (donkerblauw: Barneveld, lichtblauw: Nederland) (bron: CBS)

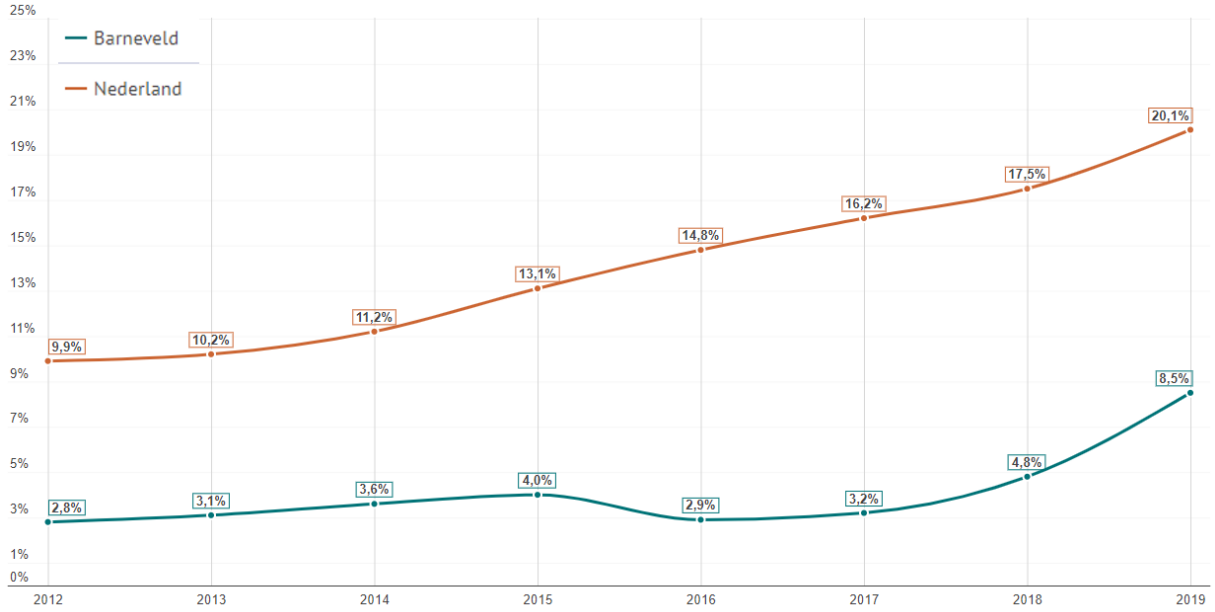
Kijkend naar de gegevens van heel Nederland, zijn de energielabels in Barneveld over het algemeen vrij gunstig (**Figuur 3.37**). De woningvoorraad is namelijk relatief jong. Het gemiddelde bouwjaar is namelijk 1984, t.o.v. 1970 gemiddeld in Nederland. Het hoge gemiddelde gasverbruik kan veroorzaakt worden door het feit dat de woningen in Barneveld relatief groot zijn: gemiddeld 133 m^2 t.o.v. 116 m^2 gemiddeld in Nederland.



Figuur 3.37: Energielabel woningen (bron: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland)

Duurzame energieopwekking

Figuur 3.38 toont het percentage bekende hernieuwbare elektriciteit in Barneveld ten opzichte van Nederland. In Barneveld lag het percentage in 2019 met 8,5 relatief laag. Wel is er de afgelopen jaren een groei zichtbaar.



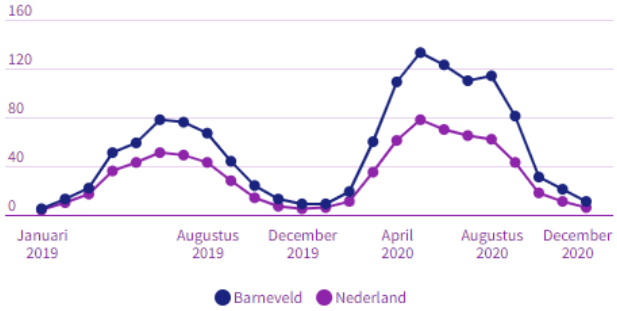
Figuur 3.38: Percentage bekende hernieuwbare elektriciteit (Klimaatmonitor, 2019)

De tabel hierboven toont de percentages tot en met 2019. De Barneveldse data over 2020 zijn echter al bekend. Het percentage hernieuwbare elektriciteit in de gemeente bedroeg toen 14,6%. De stijgende lijn is dus verder ingezet.

Het aandeel woningen met zonnepanelen stijgt en ligt relatief hoog in Barneveld. In 2020 was ongeveer één op vijf woningen bedekt met zonnepanelen (**Figuur 3.39**). Mede daardoor ligt de hoeveelheid opgewekte zonne-energie in kWh per inwoner in Barneveld hoger dan gemiddeld (**Figuur 3.40**).



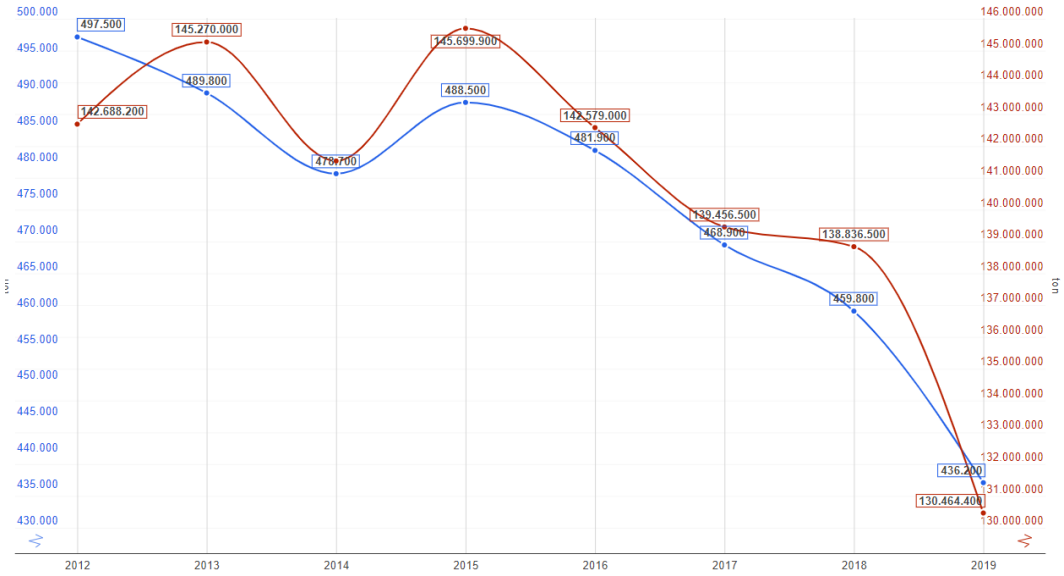
Figuur 3.39: Woningen met zonnepanelen (bron: CBS - Zonnestroom)



Figuur 3.40: Opgewekte zonne-energie in kWh per inwoner (bron: NetAnders)

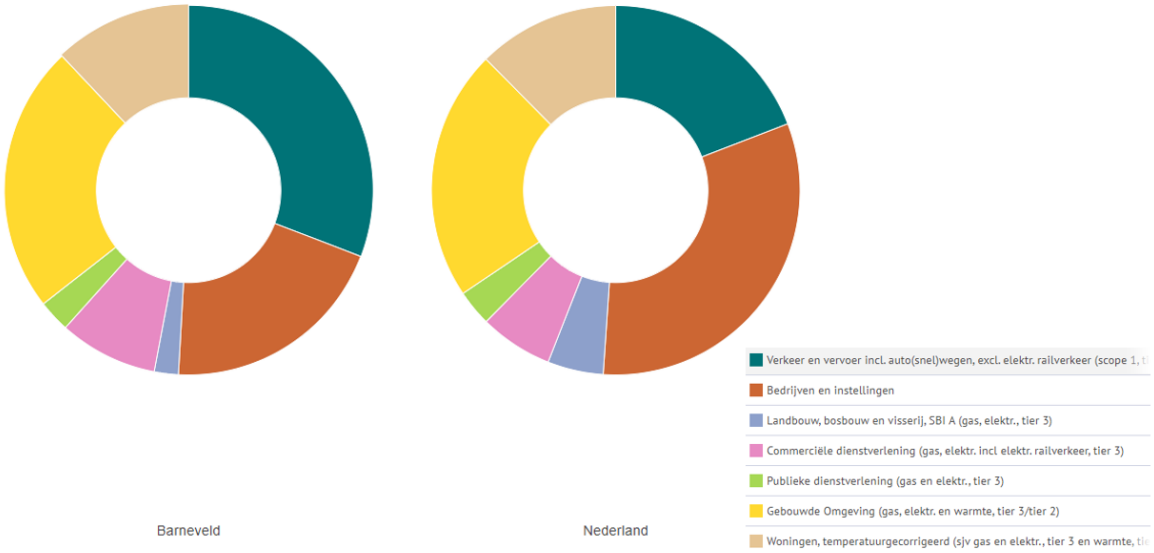
CO_2-uitstoot

In **Figuur 3.41** is te zien dat de totale CO_2-uitstoot in Nederland en in Barneveld de afgelopen jaren is afgenomen. De afname die in Barneveld te zien is, volgt de nationale trend.



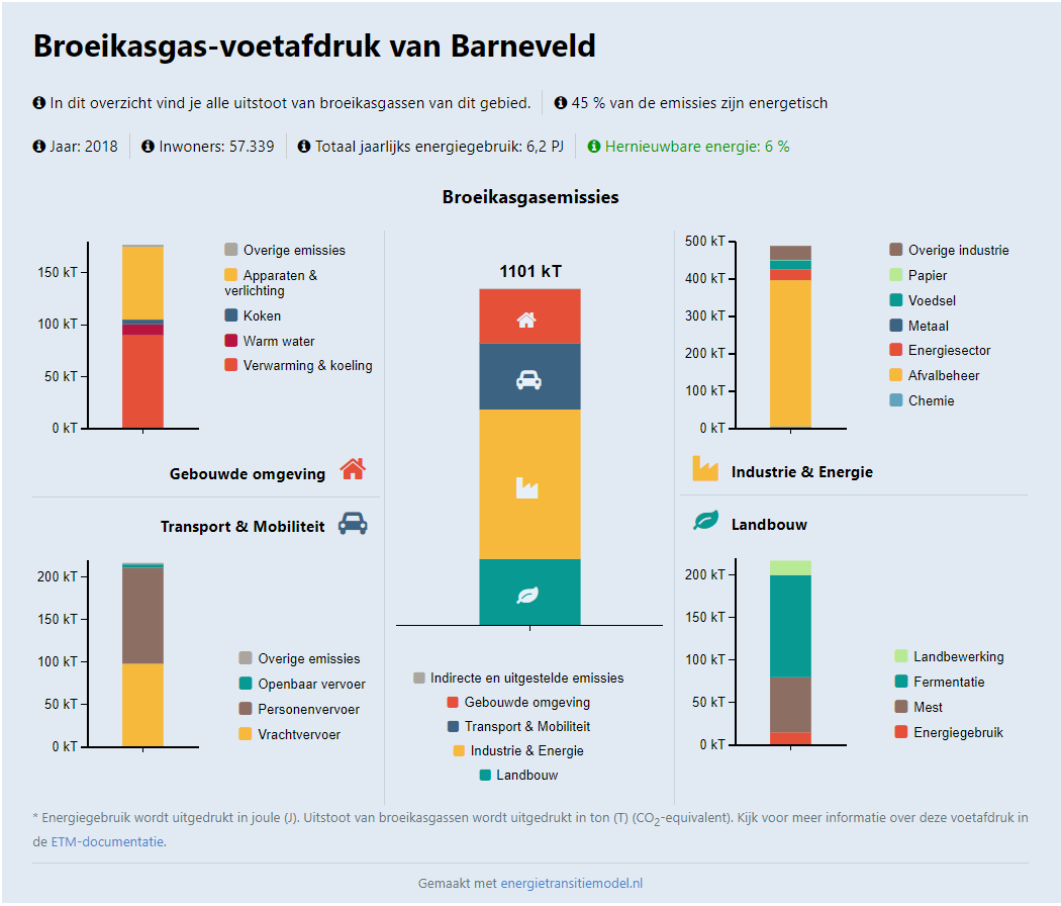
Figuur 3.41: CO_2-uitstoot in tonnen (blauw: Barneveld, rood: Nederland) (bron: Klimaatmonitor)

Figuur 3.42 toont de CO_2-uitstoot uitgesplitst naar hoofdsectoren. Hier is te zien dat het deel dat door de sector ‘verkeer en vervoer’ uitgestoten wordt, in Barneveld relatief groot is. De sector ‘bedrijven en instellingen’ stoot ten opzichte van het Nederlands gemiddelde weinig uit.



Figuur 3.42: Verdeling CO_2-uitstoot per hoofdsector (2019) (bron: Klimaatmonitor)

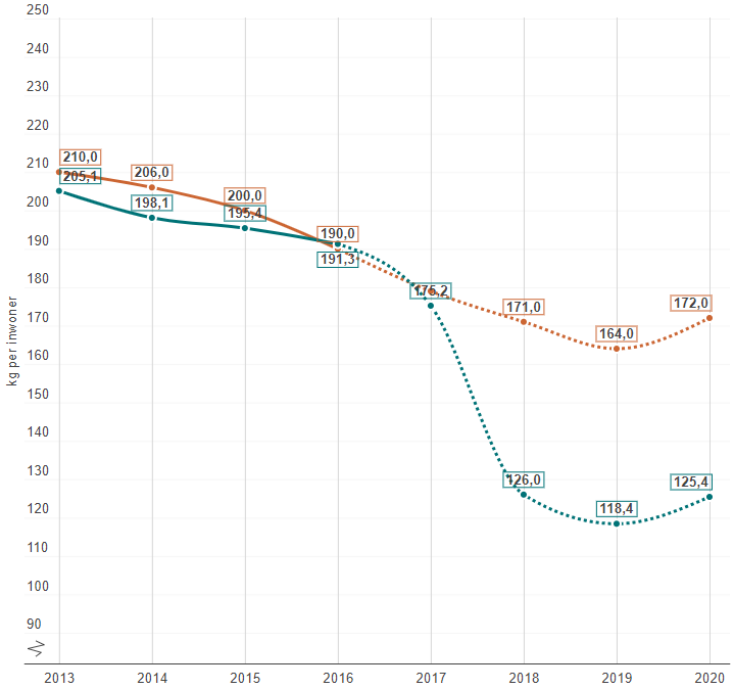
Bureau Over Morgen heeft de broeikasgas-voetafdruk van Barneveld inzichtelijk gemaakt (**Figuur 3.43**). Te zien is dat 45 procent van de emissies energetisch zijn. Dat betekent dat 55 procent niet energetisch is. Niet-energetische uitstoot is uitstoot als gevolg van grondstofgebruik – en niet van energiegebruik. Het aandeel niet-energetische emissies is in heel Nederland is slechts 17 procent. Het grootste deel van de niet-energetische uitstoot in Barneveld is afkomstig van de landbouw en de afvalverwerking.



Figuur 3.43: Broeikasgas-voetafdruk Barneveld (bron: Over Morgen)

Circulariteit

Om het doel van 70 kg restafval per jaar in 2024 te bereiken, moet het gemiddelde omlaag. In 2020 lag het totale restafval per persoon gemiddeld op 125,4 kg (**Figuur 3.44**). Dit is wel lager dan het Nederlands gemiddelde. In 2018 is namelijk een forse daling ingezet. De afvalscheidingsdoelstelling van 75 procent (2016-2020) is namelijk gehaald, blijkt uit de Evaluatie Strategienota Huishoudelijk Afval.



Figuur 3.44: Totaal huishoudelijk restafval (bron: CBS) (rood: NL, blauw: Barneveld. De CBS-cijfers vanaf 2017 zijn 'voorlopig')

Momenteel staat er één windturbine in Barneveld. Het gaat om een kleine windturbine (ashoogte < 50 m) ten zuidwesten van bedrijventerrein Harselaar. Sinds 2021 lopen er onderzoeken en gesprekken, met het doel om meer windenergie rondom bedrijventerrein Harselaar te realiseren.

3.5.3 Trends en ontwikkelingen

In de gemeente Barneveld spelen verschillende ontwikkelingen die een invloed hebben op het thema 'Energie en grondstoffen'. De volgende ontwikkelingen spelen:

- Opwekking van duurzame energie en besparing
  Er zijn nationale en internationale klimaatdoelen gesteld en er is een sterke trend van verduurzaming zichtbaar. In het kader hiervan daalde de totale CO_2-uitstoot de afgelopen jaren – die trend wordt naar verwachting voortgezet. Voor de productie van elektriciteit worden bijvoorbeeld meer duurzame bronnen en minder fossiele brandstof verbruikt. Hiervoor dient overal op een besparing van het energiegebruik ingezet te worden. Ook groeit het aandeel duurzaam opgewekte energie. Die energie wordt voor een groot deel opgewekt door zonnepanelen en windturbines. Maar ook andere duurzame vormen van opwekking zijn in opkomst, zoals waterkracht en bodemenergie.

- Verduurzaming mobiliteit
  Het gebruik van duurzame mobiliteitsvormen neemt toe. Vanaf 2030 worden in Nederland alleen nog maar emissieloze nieuwe personenauto's verkocht. Ook op het vlak van openbaar vervoer en vrachtwagens worden stappen gezet naar verduurzaming. De groei van het aantal elektrische voertuigen vraagt om een passende laadinfrastructuur. Daarnaast is het belangrijk om andere opties te blijven verkennen, zoals (vracht)verkeer op waterstof.

- Warmtetransitie
  De warmtetransitie houdt in dat de afhankelijkheid van aardgas wordt afgebouwd. In 2050 moeten alle woningen en andere gebouwen aardgasloos zijn. Het doel is dat voor het verwarmen van gebouwen dan gebruikt wordt van duurzame warmtebronnen, zoals groene stroom en duurzaam gas. In aanloop naar een aardgasvrije bebouwde omgeving is er een trend van isolatie en energiebesparing zichtbaar.

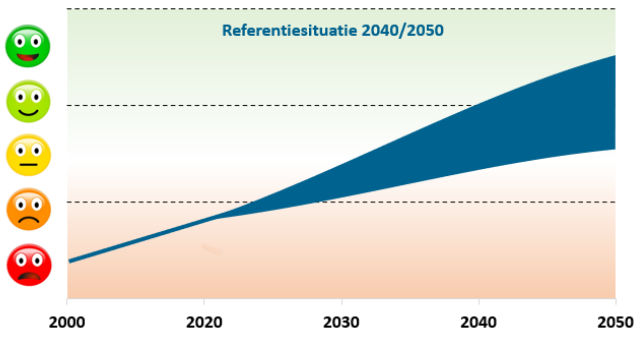
- Netcongestie
  Netcongestie vormt ook in de gemeente Barneveld een probleem. Hiermee wordt bedoeld dat het elektriciteitsnet vol is. Het brengt uitdagingen met zich mee om nieuwe projecten die duurzame energie opwekken aan te sluiten, maar bijvoorbeeld ook grote energievragers van voldoende energie te voorzien. Voor aansluiting (invoeding) is er binnen de hele gemeente sprake van (aangekondigde) structurele congestie. Met name rond Kootwijkerbroek zit het elektriciteitsnet nu al structureel vol. Kijkend naar de afname van elektriciteit, is er ten noorden en oosten van de kern Barneveld sprake van congestie. Voor de rest van de gemeente dreigt transportschaarste.

3.5.4 Beoordeling

Ook in Barneveld is de energietransitie inmiddels ingezet. Het gasverbruik daalt, er wordt meer duurzame energie opgewekt en de CO_2-uitstoot neemt af. De situatie omtrent energie verbetert dus. Het is de verwachting dat deze positieve trend doorgezet wordt. Dat moet ook, om de gestelde energie- en klimaatdoelen te behalen. Er blijft de komende jaren veel werk aan de winkel op dit thema.

In de toekomst komt ook circulariteit meer centraal te staan. Hoewel de hoeveelheid restafval in Barneveld krimpt, liggen er nog uitdagingen in bijvoorbeeld circulair bouwen. Circulaire materialen moeten meer en meer beschikbaar worden en worden toegepast. Ook het isoleren van (verouderde) woningen vormt een uitdaging in de komende jaren. Netcongestie is op verschillende plekken al een belemmerende factor, en kan dat in het komende decennium nog meer worden.

Hoewel de trendgrafiek voor de afgelopen jaren een stijgende lijn toont, is de huidige situatie vrij negatief beoordeeld. De reden daarvoor is de grote en urgente energieopgave die in de komende decennia volbracht moet worden. Er is wereldwijd nog onvoldoende gedaan om een duurzame toekomst veilig te stellen. Er zullen de komende jaren forse stappen gezet moeten worden om blijvende negatieve effecten van klimaatverandering zoveel mogelijk in te perken. De lijn in de trendgrafiek heeft betrekking op Barneveld, maar komt sterk overeen met de nationale trend.



Referentiesituatie, incl. onzekerheidsmarge

3.6 Gezonde leefomgeving

3.6.1 Inleiding, beoordelingskader en beleid

Het milieu is van grote invloed op de gezondheid van mensen. Gezondheidsbescherming is relevant omdat de gezondheid van de mens onder druk staat door de aantasting van de milieukwaliteit. Blootstelling aan verschillende milieufactoren veroorzaakt naar schatting zo'n twee tot vijf procent van de totale ziektelast in Nederland.

Beoordelingskader

Aspect	Criterium	Streefwaarde	Gewenste beweging
Gezonde leefomgeving	Luchtkwaliteit	WHO-advieswaarde fijnstof en stikstofdioxide.	Afname concentraties van fijnstof en stikstofdioxide.
	Geluid	WHO-advieswaarde geluidsniveau.	Afname geluidsniveau op plekken met (hoge) geluidsbelasting; terugdringen van ernstige hinder en slaapverstoring.
	Geur	Afwezigheid van klachten van geurhinder.	Verminderen van bronnen van geurhinder.
	Omgevingsveiligheid	Aanvaardbaar veiligheidsrisico.	Terugdringen van fysieke veiligheidsrisico's.

Beleid

Kader	Belangrijkste uitgangspunten
Schone Lucht Akkoord	Barneveld heeft in januari 2021 het nationale Schone Lucht Akkoord ondertekend. Het akkoord beoogt door een schonere lucht in 2030 een gezondheidswinst van 50 procent te bereiken in vergelijking met 2016. Een belangrijk deel van het akkoord voert Barneveld samen met de regio en de regiogemeenten uit.
Strategische Visie Barneveld 2030	Barneveld gaat meer sturen op het behoud van aanvaardbare achtergrondconcentraties van geur en fijnstof en verlaging waar deze concentraties nu (te) hoog zijn. Dit kan invloed hebben op keuzes voor de ontwikkeling van bestaande en nieuwe functies. Samen met de buurgemeenten, neemt Barneveld initiatief voor een plan van aanpak met betrekking tot het beheersen van achtergrondconcentraties van geur en fijnstof. Bij het opstellen en uitvoeren van het plan van aanpak hebben de agrarische belangenorganisaties ook een rol.
Hoofdlijnennotitie Barneveld 2040	Waar mogelijk, verbetert de gemeente de luchtkwaliteit. De gemeente pakt dit aan via het Manifest Gezonde Leefomgeving Veehouderij, met de oprichting van het Praktijkcentrum Emissiereductie en de toepassing van het Interimbeleid vergunningverlening (extra emissiereductie). Daarnaast houdt Barneveld rekening met een verdergaande emissiereductie van ammoniak/stikstof.
Coalitieakkoord Gemeente Barneveld 2022-2026	Barneveld wil voorkomen dat nieuwe veel fijnstof uitstotende bedrijven van buiten de gemeente Barneveld zich vestigen in de gemeente. De gemeente actualiseert het geurbeleid en onderzoekt daarbij aanvullende maatregelen op het gebied van geur, inclusief de financierbaarheid daarvan.

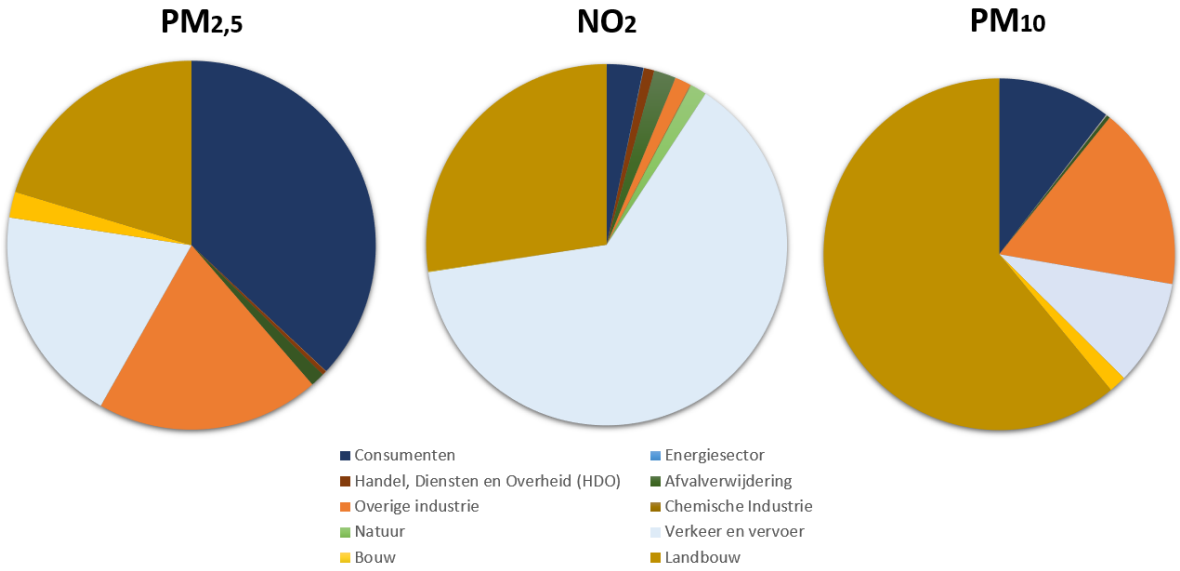
3.6.2 Huidige situatie

Luchtkwaliteit

Luchtvervuiling is een grensoverschrijdend probleem. Gezondheidsverlies door luchtkwaliteit komt voor 40 procent door bronnen uit Nederland, terwijl 36 procent van over de grens komt. Binnen Nederland veroorzaakt de landbouw 11 procent van het gezondheidsverlies (oftewel afname van levensverwachting) door luchtverontreiniging (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2020). Deze percentages kunnen niet direct overgenomen worden voor de gemeente Barneveld, omdat luchtverontreiniging sterk beïnvloed is door de ligging van een gebied (bijvoorbeeld: de NO_2-emmissie is door verkeer sterk verhoogd naast snelwegen).

Er bestaan verschillende bronnen voor de emissie van fijnstof en stikstofdioxide. Met fijnstof worden alle stofdeeltjes in de lucht bedoeld. Het is een verzamelnaam van deeltjes van verschillende grootte. De twee belangrijkste 'maten' voor fijnstof zijn PM_{10} (Particulate Matter met een grootte tot 10 micrometer) en $PM_{2,5}$. **Figuur 3.45** toont een overzicht van de bronnen van deze stoffen voor de gemeente Barneveld. Voor fijnstof (PM_{10}) is de landbouw is verantwoordelijk voor ongeveer een derde van de uitstoot; de industrie is verantwoordelijk voor de helft van de uitstoot. Daarnaast dragen verkeer/vervoer en consumenten bij aan de emissie van PM_{10}. De grootste emissie van NO_2 gebeurt door de sector 'verkeer en vervoer'. Daarna draagt de landbouwsector het meest bij aan de emissie van NO_2. Voor de uitstoot van $PM_{2,5}$ zijn consumenten, de industrie, verkeer en vervoer en de landbouw verantwoordelijk.

Tussen de verschillende luchtvervuilende stoffen is ook verschil in de bron binnen de landbouwsector. Fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) wordt voor een groot deel gegenereerd door het houden van pluimvee of varkens. De uitstoot van NO2 gebeurt met name door de aanwending van mest en compost, gevolgd door aardgasverbranding om te voldoen in het energiegebruik.



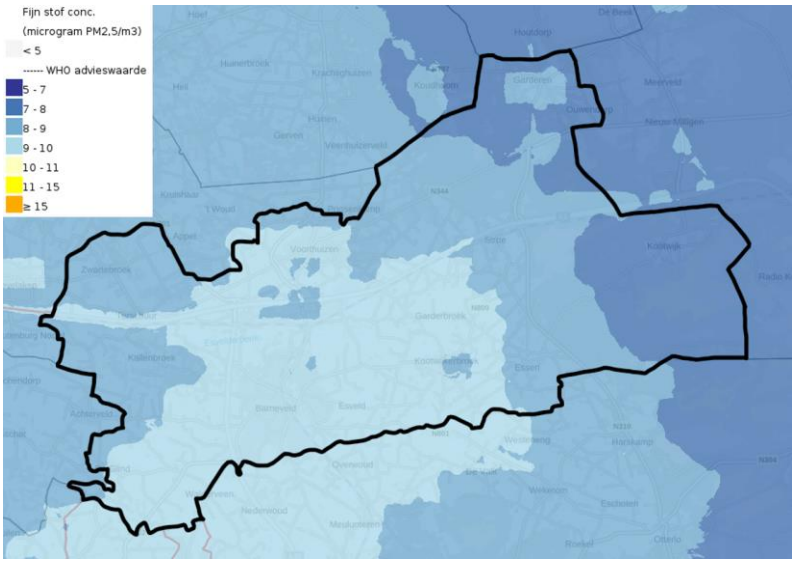
Figuur 3.45: Bronnen NO2, PM2,5 en PM10 in de gemeente Barneveld (bron: Emissieregistratie).

Blootstelling aan stikstofdioxide is nadelig voor de volksgezondheid. Voor fijnstof en stikstofdioxide zijn de grenswaarden van de EU en de World Health Organization (WHO) van toepassing. Deze zijn in **Tabel 3.3** opgenomen. De afgelopen jaren zijn de gemiddelde concentraties fijnstof en stikstofdioxide gedaald in Nederland.

Tabel 3.3: Normen voor luchtverontreinigende stoffen (jaargemiddelden)

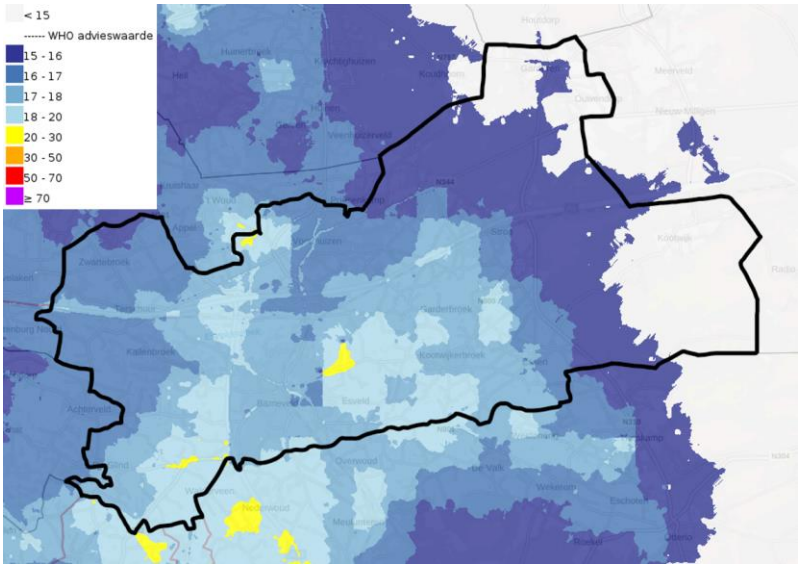
Stof	EU-grenswaarde	WHO-advieswaarde
$PM_{2,5}$	25 µg/m³	5 µg/m³
PM_{10}	40 µg/m³	15 µg/m³
NO_2	40 µg/m³	10 µg/m³

Concentraties fijnstof zorgen ook voor gezondheidsschade. Er is geen bekende volledig veilige grenswaarde voor de hoeveelheid fijnstof in de lucht. In figuur 3.20 is de concentratie $PM_{2,5}$ in Barneveld weergegeven. In de gehele gemeente ligt de waarde tussen 7 en 10 µg/m³. Ver onder de EU-grenswaarde van 25 µg/m³ dus. Richting de Veluwe is de concentratie het laagst. Wel ligt de concentratie $PM_{2,5}$ overal boven de WHO-advieswaarde. Echter, de WHO-advieswaarde is op geen enkele plek in Nederland gehaald (RIVM, 2020).



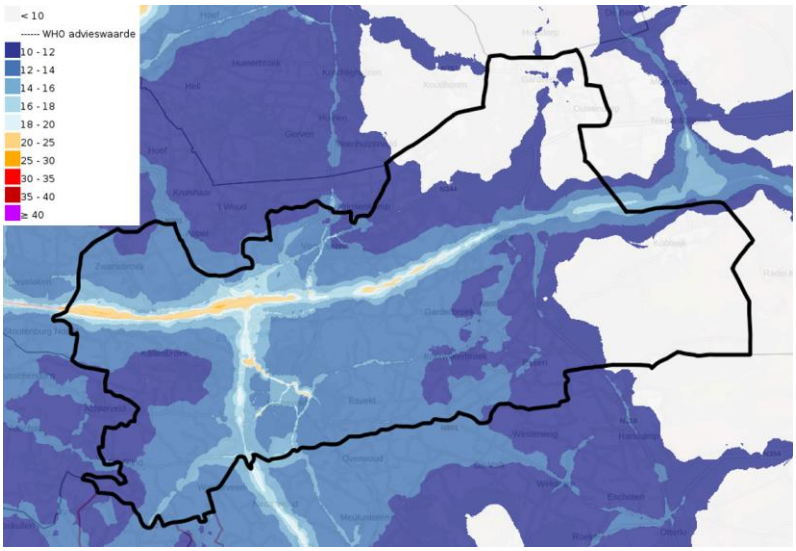
Figuur 3.46: Concentratie $PM_{2,5}$ (bron: RIVM, 2020)

De concentratie PM_{10} ligt in de gemeente Barneveld op een paar plekken hoger dan 20 µg/m^3 (figuur 3.21). Op de meeste plekken ligt de concentratie echter tussen 15 en 20 µg/m^3. Overal wordt ruimschoots aan de EU-grenswaarde voldaan (40 µg/m^3). In het uiterste oosten van de gemeente, op de Veluwe, wordt zelfs aan de WHO-advieswaarde voldaan. De concentratie ligt daar lager dan 15 µg/m^3.



Figuur 3.47: Concentratie PM_{10} (bron: RIVM, 2020)

Ook de score van de NO_2-concentratie in Barneveld is over het algemeen goed. Een groot deel van de gemeente heeft een waarde tussen 14 en 10 µg/m^3. Rondom de snelwegen (met name de A1 in het westen van de gemeente) is de concentratie verhoogd – zeer lokaal met gemiddelden van ongeveer 25 µg/m^3. In het oosten van de gemeenten scoort een flink stuk van de gemeente zeer goed. Daar wordt aan de WHO-advieswaarde voldaan.



Figuur 3.48: Concentratie NO_2 (bron: RIVM, 2020)

Houtstook vormt een bron van luchtverontreiniging en is schadelijk voor de gezondheid. De uitstoot van fijnstof door houtstook is bijna half zo groot als die van wegverkeer. De impact van houtkachels en barbecues in Barneveld is niet goed generiek inzichtelijk te maken. Ongeveer 14% van de Nederlandse huishoudens bezit een met hout gestookte installatie, maar het is aannemelijk dat het percentage in Barneveld, gezien het landelijke karakter van de gemeente, hoger ligt.

Geluid

Het geluidsniveau is een belangrijke factor in de kwaliteit van de leefomgeving. Geluidhinder kan niet alleen zorgen voor overlast, maar kan ook leiden tot een negatieve impact op de volksgezondheid. Het gaat daarbij om stress, concentratieproblemen, slaapverstoring en daardoor zelfs hart- en vaatziekten. In Nederland zijn wegverkeer en buren de belangrijkste bronnen van geluidhinder.

De Wet geluidhinder (Wgh) hanteert een voorkeurswaarde en een maximale ontheffingswaarde. Toetsing vindt alleen plaats op het moment van aanbouw of wijziging van geluidgevoelige bestemmingen, (spoor)wegen en industrieterreinen. Latere groei van bijvoorbeeld verkeersbewegingen kan ervoor zorgen dat deze waarden alsnog overschreden worden. De voorkeurs- en maximale ontheffingswaarden zijn weergegeven in **Tabel 3.4**. Deze waarden worden uitgedrukt in Lden. Dit is het tijdgewogen jaargemiddelde geluidsniveau in een etmaal. De WHO-advieswaarden voor maximaal geluidniveau voor het hele etmaal en ’s nachts (Lnight) zijn gegeven in **Tabel 3.5**.

Tabel 3.4: Voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarde Wgh (Lden)

Bron	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Weg > 70km/u	48 dB	53 dB
Weg, overig	48 dB	63 dB
Rail	55 dB	68 dB

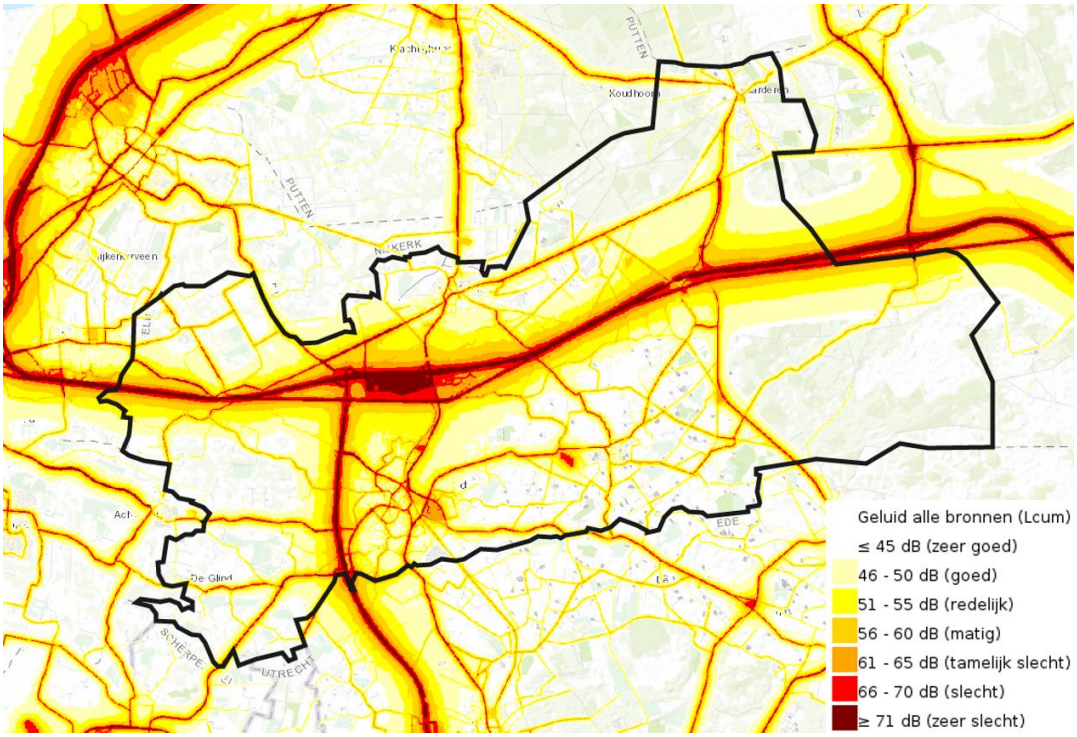
Tabel 3.5: WHO-advieswaarden geluidniveau

Bron	Lden	Lnight
Weg	53 dB	45 dB
Rail	54 dB	44 dB
Vliegtuigen	45 dB	40 dB
Windturbines	45 dB	-

In de tabellen hierboven zijn de voorkeurs- en maximale ontheffingswaarde per bron uiteengezet. Om een compleet beeld te tonen, is op **Figuur 3.49** het cumulatieve jaargeluidsniveau van wegverkeer, treinverkeer, vliegtuigen, industrie en windturbines te zien. Om de geluidsbelasting te berekenen zijn gegevens van de volgende geluidsbronnen gebruikt:

- rijkswegen, gemeentelijke wegen en provinciale wegen (gegevens uit 2019-2021);
- railverkeer (gegevens uit 2019);
- luchtvaart (gegevens uit 2016);
- industrie (kentalraming uit 2008);
- windturbines (gegevens uit 2021).

Voor ieder van deze bronnen is eerst een aparte geluidskaart gemaakt. Die zijn daarna gecombineerd tot **Figuur 3.49**. De figuur geeft een globaal beeld van de hoeveelheid geluid op een bepaalde plek. Hieruit blijkt dat er vooral sprake is van omgevingsgeluid op en nabij de snelwegen A1 en A30. Wegverkeer veroorzaakt het grootste deel van het geluid. Ook op bedrijventerrein Harselaar West is het geluidsniveau hoog; de beoordeling is ‘zeer slecht’. Verder is het geluidsniveau in de kern Barneveld op enkele plekken verhoogd en bevindt zich een cluster dat ‘slecht’ beoordeeld wordt aan de Wesselseweg, ten westen van Kootwijkerbroek. De maximale ontheffingswaarde van wegverkeerslawaai wordt op de doorgaande wegen overschreden. De kern Barneveld voldoet enkel op sommige plekken in de wijken aan de WHO-advieswaarde voor wegverkeerslawaai. De geluidsbelasting is het laagst rondom het dorp Kootwijk.



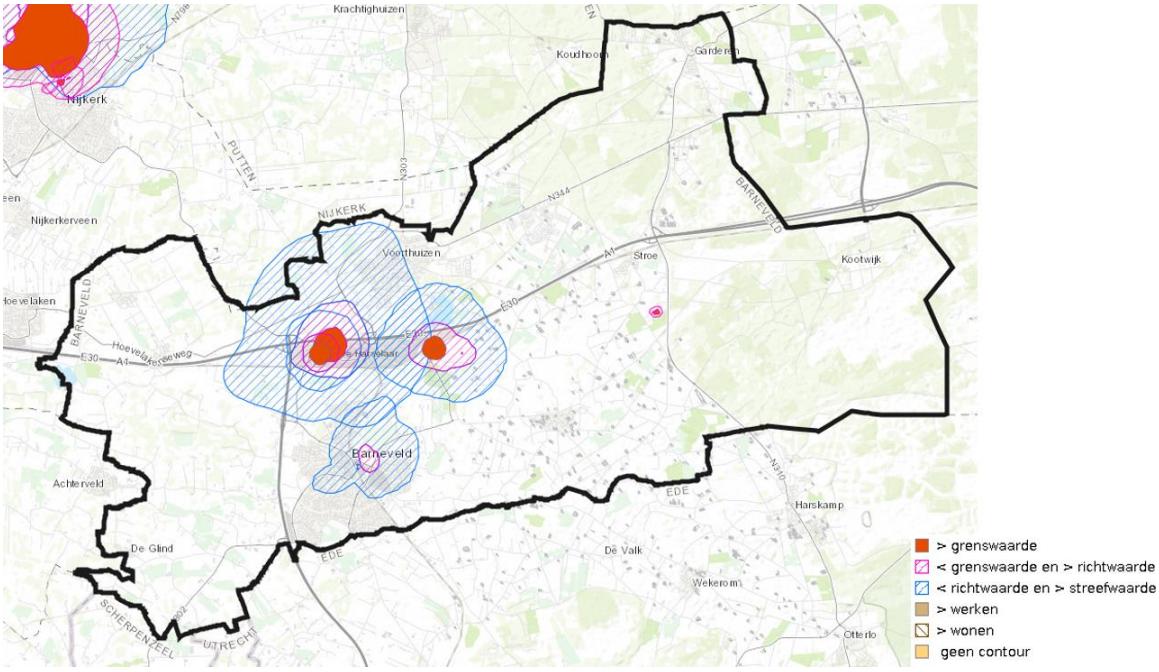
Figuur 3.49: Omgevingsgeluid (bron: RIVM)

Geur

Matige tot ernstige geurhinder kan op verschillende manieren ontstaan. Veelgenoemde bronnen zijn de BBQ/vuurkorf (20 procent), open haard/allesbrander (18 procent), landbouw/veeteelt (11 procent), Riolering/zuivering (9 procent), bedrijven/industrie (6 procent) en vliegverkeer (2 procent) (GGD Monitor Midden-Gelderland). Lokaal kan de achtergrondbelasting van geur leiden tot (ernstige) hinder of misselijkheid, hoofdpijn, prikkeling van slijmvliezen, irritatie van ogen en neus, verstoring van dagelijkse activiteiten en slaapproblemen.

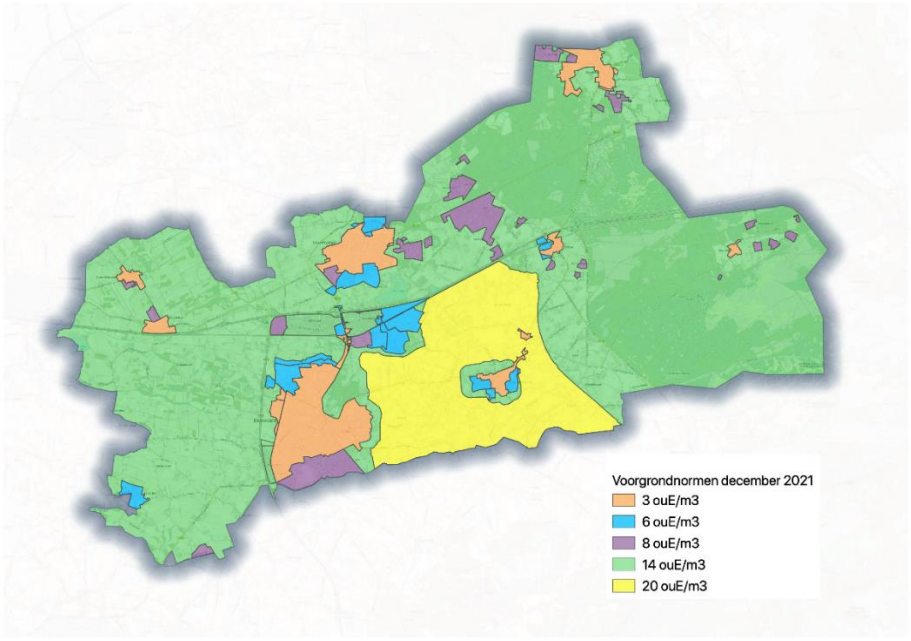
In de gemeente Barneveld liggen meerdere niet-agrarische bedrijven die bijdragen aan een geurbelasting van de omgeving: Givaudan Nederland B.V., Afvalverwerking Vink B.V. en PFW Aroma Chemicals B.V. Deze bedrijven zijn

overwegend op bedrijventerrein Harselaar gelegen, maar ook in de nabijheid van de kern van Barneveld. De contouren om deze bedrijven zijn op **Figuur 3.50** weergegeven.



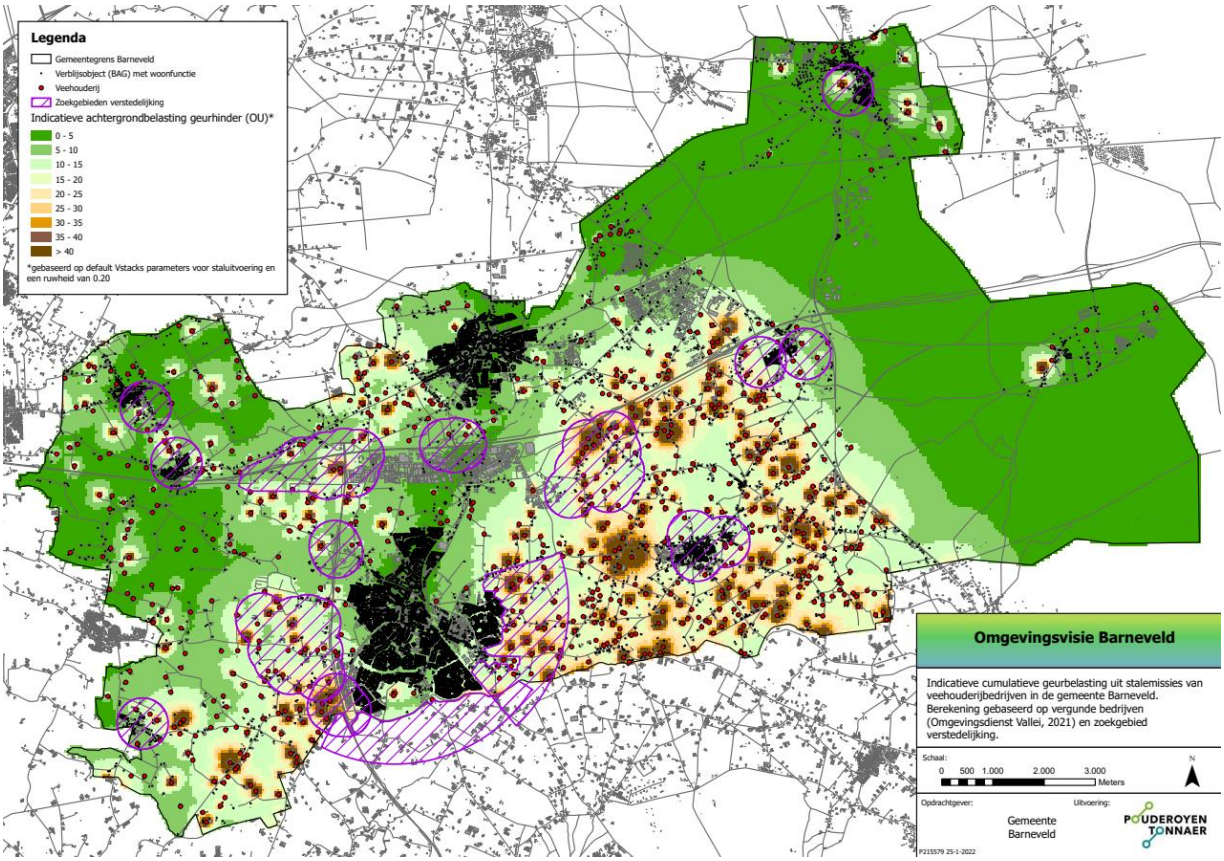
Figuur 3.50: Geurcontouren bedrijven en inrichtingen (toegestane belasting) (bron: provincie Gelderland)

In de gemeente Barneveld zijn daarnaast veel agrarische bedrijven (voornamelijk in de intensieve veehouderij) gevestigd. Deze agrarische bedrijven dragen bij aan de geurbelasting in het buitengebied. De gemeente Barneveld heeft een geurverordening vastgesteld die in bepaalde gebieden een aanmerkelijk hogere geurbelasting toelaat dan de 3 ouE/m3 die de Wet geurhinder en veehouderijen als grenswaarde voor woonkernen aangeeft. **Figuur 3.51** geeft aan wat de Verordening aan geur toelaat in de verschillende gebieden van Barneveld. Hierbij is naar de voorgrondnorm gekeken: de geur die één bron mag veroorzaken. Op de figuur is de vergunde situatie uit 2021 zichtbaar. Omdat niet ieder bedrijf per definitie maximaal geur uitstoot, is het aannemelijk dat de werkelijke situatie van de vergunde situatie afwijkt. Het algemeen beeld is dat de gemeente Barneveld relatief veel geuremissie toelaat.



Figuur 3.51: Voorgrondnormen geurbelasting (bron: gemeente Barneveld)

Op **Figuur 3.52** is de indicatieve achtergrondbelasting van geurhinder weergegeven. De achtergrondbelasting is de geur van alle bronnen samen. Op de kaart is de geurbelasting (vooral) afkomstig van veehouderijen te zien. Kijkend naar beide figuren, is te zien dat de hoogste achtergrondbelasting gemeten wordt in het gebied met de hoogste voorgrondnorm (ten oosten/noordoosten van de kern Barneveld). De agrarische bedrijven (intensieve veehouderijen) zijn voornamelijk hier gelegen. Ook in het gebied ten zuidwesten van de kern Barneveld zijn clusters met een relatief hoge geurbelasting te verwachten.



Figuur 3.52: Indicatieve achtergrondbelasting geurhinder (bron: Pouderoyen Tonnaer, Gemeente Barneveld)

Omgevingsveiligheid

Omgevingsveiligheid gaat over de risico's van het gebruik en transport van gevaarlijke stoffen, de veiligheid van inrichtingen en de veiligheid van nieuwe, zich snel ontwikkelende technologieën. In de Omgevingswet worden in het kader van omgevingsveiligheid (dat onder huidige wetgeving nog externe veiligheid heet) drie aandachtsgebieden onderscheiden:

- brandaandachtsgebied (BAG) van circa 30 meter bij een weg of spoorlijn;
- explosieaandachtsgebied (EAG) van circa 200 meter bij een weg of spoorlijn;[12]
- gifwolkaandachtsgebied (GAG) van mogelijke enkele kilometers.

Voor het gifwolkaandachtsgebied geldt eigenlijk dat mensen in een goed geïsoleerd huis (en zeker bij nieuwbouw) waar de ventilatie uitgezet kan worden, voldoende veilig zijn. Bovendien zijn de meeste inrichtingen die werken met giftige stoffen waar een dergelijke calamiteit zich voor kan doen, gevestigd op grote afstand van woongebieden.

Het brandaandachtsgebied geldt dat dit een beperkte zone is rondom met name de A30 en A1. Hier liggen nagenoeg geen woningen en zijn nieuwe activiteiten ook niet toegestaan zonder maatregelen.

Blijft over het explosieaandachtsgebied. Dit speelt bijvoorbeeld langs de A1 en A30 en bij LPG-tankstations. Over de A1 en A30 rijden in redelijk grote hoeveelheden tankauto's met onder andere LPG, die bij een ongeval kunnen exploderen.

In de gemeente Barneveld zijn bronnen aanwezig waar al deze drie typen effecten kunnen optreden. Vanuit het oogpunt van omgevingsveiligheid bezien is afstand houden het beste. Bij vrijwel alle stationaire bronnen is dit afstand houden geen probleem. Dit komt omdat vrijwel alle bedrijven die met gevaarlijke stoffen werken of deze

[12] Bij inrichtingen hangt dit af van hoeveel brandbare gassen in welke omstandigheden worden opgeslagen. Voor bijvoorbeeld LPG-tankstations geldt een explosie-aandachtsgebied van 160 meter.

opslaan buiten de kernen gelegen zijn. Zo bevindt bedrijvigheid die met gevaarlijke stoffen werkt zich overwegend op bedrijventerrein Harselaar. In het buitengebied zijn verschillende inrichtingen aanwezig die geclassificeerd zijn als Overig. Dit betreft voor een groot deel propaangastanks.

Aandachtspunten met betrekking tot omgevingsveiligheid vormen met name de transportassen, bijvoorbeeld de A30 en A1 of de buisleidingen met gevaarlijke stoffen. Er zijn in de huidige situatie geen noemenswaardige aandachtspunten bekend binnen de gemeente op het vlak van omgevingsveiligheid. Woningbouwplannen in de nabijheid van risicobronnen dienen getoetst te worden op het aspect Omgevingsveiligheid.

3.6.3 Trends en ontwikkelingen

In de gemeente Barneveld spelen verschillende ontwikkelingen die een invloed hebben op het thema Gezonde leefomgeving. De volgende ontwikkelingen spelen:

- Verbetering luchtkwaliteit
  De luchtkwaliteit verbetert door Europees en landelijk beleid ter verduurzaming van bronnen van luchtvervuiling en vermindering van uitstoot. Dit betekent dat de energie-, industrie-, en verkeerssector minder stikstofdioxide en fijnstof uitstoten. Zo stoten elektrische voertuigen bijvoorbeeld geen luchtverontreinigende gassen meer uit. Binnen de agrarische sector worden stappen gezet om de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen te verminderen. Ook houtstook is een aandachtspunt.

- Toename geluidsoverlast
  De groei van het aantal woningen in de gemeente Barneveld betekent dat het aantal geluidsgevoelige bestemmingen, en daarmee de mogelijke geluidshinder, toeneemt. Ook ontstaat door de groei van het aantal inwoners een toename in mobiliteit, en daarmee verkeersgeluid. Elektrische voertuigen zorgen daarnaast voor een lichte toename in verkeersgeluid bij hogere snelheden. Op hogere snelheden is bandgeluid de grootste oorzaak van geluid. Omdat elektrische voertuigen over het algemeen zwaarder zijn, zorgt dit op snelwegen voor meer verkeersgeluid. In de kernen, waar langzamer wordt gereden, neemt het geluidsniveau hierdoor juist af. De energietransitie en de aanpassing aan het veranderende klimaat gaan verder ook gepaard met een toename in geluidsemissies in de directe woonomgeving, zoals warmtepompen en airco's.

- Geur en veehouderijen
  De ontwikkelingen op het vlak van veehouderijen wijzen erop dat het aantal gehouden dieren in de toekomst afneemt (naar verwachting met 20 tot 40 procent in 2040). Dit zou betekenen dat ook de geuremissie van veehouderijen afneemt. De woningbouwontwikkeling in Barneveld betekent ook echter dat er richting het buitengebied wordt uitgebreid. Hierdoor kan er juist meer overlast van geur door veehouderijen ontstaan.

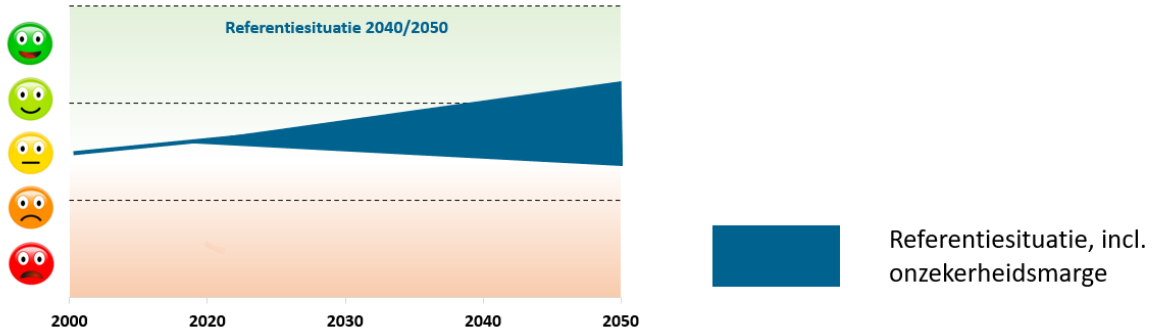
- Nieuwe veiligheidsrisico's
  Door de energietransitie ontstaan er nieuwe bronnen van veiligheidsrisico's in de woonomgeving. Hierbij kan gedacht worden aan waterstoftankstations en windturbines. Ook zorgt klimaatverandering voor versterking van bestaande risico's, zoals natuurbranden of overstromingen.

3.6.4 Beoordeling

In de gemeente Barneveld bestaan verschillende milieufactoren die een impact hebben op de omgeving. De luchtkwaliteit in de gehele gemeente Barneveld voldoet aan de Europese grenswaarden. Op de Veluwe wordt aan de WHO-advieswaarden voor PM_{10} en NO_2 voldaan. De luchtkwaliteit is de laatste jaren verbeterd in Nederland. Omgevingsgeluid speelt vooral bij de snelwegen in de gemeente en op de bedrijventerreinen in de gemeente. Geurbelasting kan op verschillende manieren ontstaan. In de gemeente liggen verschillende bedrijven met geurcontouren. Ook agrarische bedrijven zorgen voor geurbelasting. In de afgelopen jaren zijn meerdere agrarische bedrijven gestopt, maar de bedrijven die overbleven zijn groter geworden. De impact op de geurbelasting is daardoor niet eenduidig. In de gemeente bestaan geen grote aandachtspunten op het vlak van omgevingsveiligheid.

Naar de toekomst toe is het de verwachting dat de luchtkwaliteit verder verbetert door onder andere verduurzaming van de energie-, industrie-, verkeers- en agrarische sector. De geluidsoverlast kan toenemen in de gemeente om verschillende redenen. Woningbouw zorgt ervoor dat er meer geluidsgevoelige bestemmingen ontstaan en door de energietransitie en aanpassing aan het warme klimaat komen meer geluidsbronnen in de directe woonomgeving te staan, zoals warmtepompen en airco's. De ontwikkelingen op het vlak van geuroverlast zijn tweeledig. Enerzijds kan de geuroverlast verminderen door een mogelijke vermindering van het aantal dieren. Anderzijds betekent de uitbreiding (van woningen) in het buitengebied dat geuroverlast een grotere impact kan gaan hebben. De energietransitie en klimaatverandering zorgen ervoor dat er nieuwe veiligheidsrisico's ontstaan, zoals risico's van waterstoftanks, of een hoger natuurbrandrisico.

Al met al laten de ontwikkelingen op het vlak van verschillende milieuaspecten zien dat ontwikkelingen zowel positief als negatief kunnen zijn. Dit maakt dat het aspect Gezonde leefomgeving als volgt wordt beoordeeld:



3.7 Gezondheid en welzijn

3.7.1 Inleiding, beoordelingskader en beleid

Gezondheid en welzijn heeft betrekking op verschillende zaken. Zo is sociale kracht belangrijk. Daarbij is onder andere gekeken naar de sociale samenhang tussen inwoners en het sociaal netwerk waarop ze kunnen terugvallen. Daarnaast is de vraag gesteld in hoeverre iedereen 'erbij hoort' en veilig is/zich veilig voelt. Verder is er aandacht voor de fysieke gezondheid, in de vorm van gezondheidsbevordering. Er zijn vijf aspecten behandeld.

Beoordelingskader

Aspect	Criterium	Streefwaarde	Gewenste beweging
Gezondheid en welzijn	Sociale cohesie	Alle inwoners hebben een sociaal netwerk waarop ze kunnen terugvallen (sociale basis, sociaal wijkteam).	Versterking van de sociale cohesie.
	Sociale inclusiviteit	Alle inwoners van Barneveld hebben gelijke kansen om deel te nemen aan de maatschappij.	Versterking van kansen voor inwoners met beperkte kansen.
	Sociale veiligheid	Hoog niveau van (het gevoel van) de bescherming tegen misdrijven (in de openbare ruimte).	Versterking van (het gevoel van) sociale veiligheid.
	Sport en bewegen	Inwoners van Barneveld bewegen voldoende.	De omgeving nodigt meer uit tot bewegen.
	Gezonde levensstijl	Alle inwoners van Barneveld hebben een gezonde levensstijl.	Inwoners van Barneveld leven gezonder.

Beleid

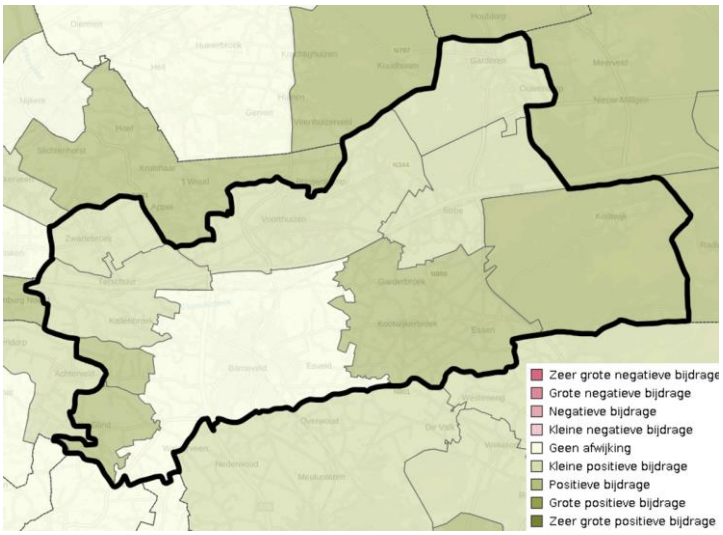
Kader	Belangrijkste uitgangspunten
Beleidsplan Sociaal Domein 'Mensen voorop'	Barneveld streeft naar een samenleving waarin iedere inwoner naar vermogen meedoet, waarin mensen zich met elkaar verbonden voelen en samen redzaam zijn en zorgt voor een professioneel vangnet. Barneveld hanteert hierbij de volgende acht uitgangspunten: 1. We sluiten aan op initiatieven en de eigen kracht van inwoners. 2. We werken met elkaar en integraal. 3. We spelen in op wat er nodig is. 4. We werken (be)doel(ings)gericht. 5. We bieden waar nodig maatwerk. 6. We geven deskundigen handelingsruimte. 7. We doen zo veel mogelijk lokaal, dichtbij mensen. 8. We houden rekening met de identiteit van inwoners.
Sport- en Beweegakkoord Barneveld 2020-2022	De gemeente zet zich in voor deze vier punten: 1. vitale sport- en beweegaanbieders; 2. sport en bewegen voor kwetsbare groepen; 3. jeugd vaardig in beweging; 4. sport en bewegen in de openbare ruimte.
Masterplan Buitensport 2018-2028	Barneveld ziet zich als 'zelf-samen-gemeente'. Die opvatting is leidend in de positie van de buitensport: - Eigen verantwoordelijkheid en zelfredzaamheid (zelf). - Omzien naar elkaar en onderlinge zorgzaamheid zijn van groot belang (samen). - Zo nodig draagt de gemeente zorg voor een vangnet van ondersteunende voorzieningen (gemeente).

	Voor de buitensportcomplexen betekent dit dat de gemeente, in samenspraak met de verenigingen, particulier initiatief stimuleert. De verwachte groei van het inwoneraantal van Barneveld, zal in de toekomst tot een grotere vraag naar buitensporten leiden.
Coalitieakkoord Gemeente Barneveld 2022-2026	Door roken, overgewicht en problematisch alcoholgebruik aan te pakken, kan de gezondheid van veel inwoners verbeteren. In navolging op het Nationaal Preventieakkoord sluiten we lokaal met maatschappelijke partners het Gezonde Leefstijlakkoord Barneveld. Ook maakt Barneveld zich zorgen om drugsgebruik. Daarom wil de coalitie geen ruimte bieden aan coffeeshops in de gemeente. Barneveld draagt zorg voor een toegankelijke samenleving die inclusief is voor mensen met een beperking. Het gaat dan om toegankelijkheid in de zin van fysieke toegankelijkheid en inclusie, maar ook om toegankelijkheid op het vlak van gelijke kansen voor iedereen (betaalbaarheid, onderwijs, woningmarkt).
Regionale visie Publieke Gezondheid Gelderland Midden 2021-2025	Hierin zijn de landelijke ambities op het gebied van gezondheid op regionaal niveau vertaald: - gezondheid in de fysieke en sociale leefomgeving; - verkleinen gezondheidsachterstanden; - omgaan met de druk op het dagelijks leven van jeugdigen en jong volwassenen; - vitaal ouder worden. De regio stelt dat gezondheid vanaf 2024 een vast onderdeel is in de belangenafweging in ruimtelijk beleid. - De regio faciliteert culturele ontmoeting als versterking van een positieve sociale leefomgeving. - Op het gebied van gezondheid is er extra aandacht voor mensen met meerdere chronische aandoeningen en laaggeletterden. - Voor de meest kwetsbare groepen mensen blijft de regio een sociaal vangnet houden.
Hoofdlijnennotitie Barneveld 2040	Barneveld zet in op gezonde voeding voor iedereen. Om de gezonde levensstijl van inwoners te bevorderen, verbetert Barneveld de fiets- en wandelvoorzieningen in de gemeente.

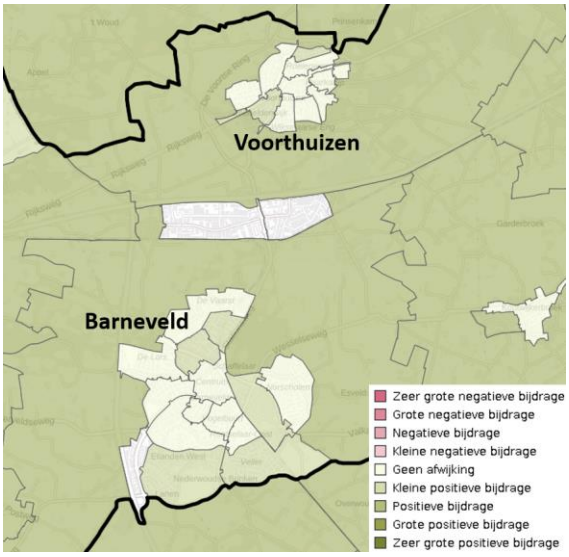
3.7.2 Huidige situatie

Sociale cohesie
Bij sociale cohesie gaat het om de mate waarin mensen zich met elkaar en met de maatschappij verbonden voelen. Een indicator die hier iets over zegt, is het aandeel mantelzorgers. Dat aandeel ligt in Barneveld hoger dan in Nederland in zijn geheel. In Barneveld verleent namelijk 15,2 procent mantelzorg. In Nederland gaat het om 13,6 procent (Gezondheidsmonitor volwassenen (en ouderen), 2020).

Figuur 3.53 en **Figuur 3.54** tonen de sociale samenhang per kern of buurt, bepaald door het ministerie van BZK. Hieruit blijkt dat de sociale samenhang gemiddeld tot positief beoordeeld kan worden.



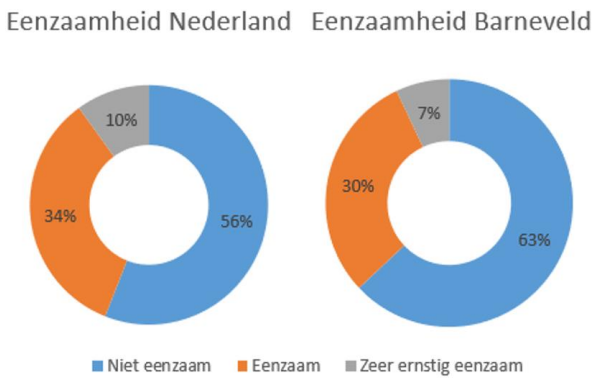
Figuur 3.53: Sociale samenhang (bron: Ministerie van BZK, 2020)



Figuur 3.54: Sociale samenhang kernen Barneveld en Voorthuizen (bron: Ministerie van BZK, 2020)

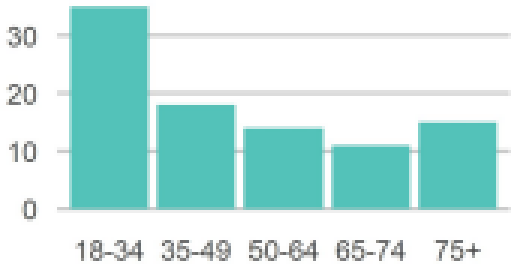
Sociale inclusiviteit

Bij inclusiviteit kan er gekeken worden in hoeverre bepaalde doelgroepen/personen ‘erbij horen’ in de samenleving. Een indicator die bij dit aspect past is eenzaamheid. In Barneveld ligt het aandeel eenzame personen onder het Nederlands gemiddelde: 37 procent ten opzichte van 44 procent. Ook de zeer ernstige eenzaamheid is in Barneveld beperkter dan in Nederland in z’n geheel.



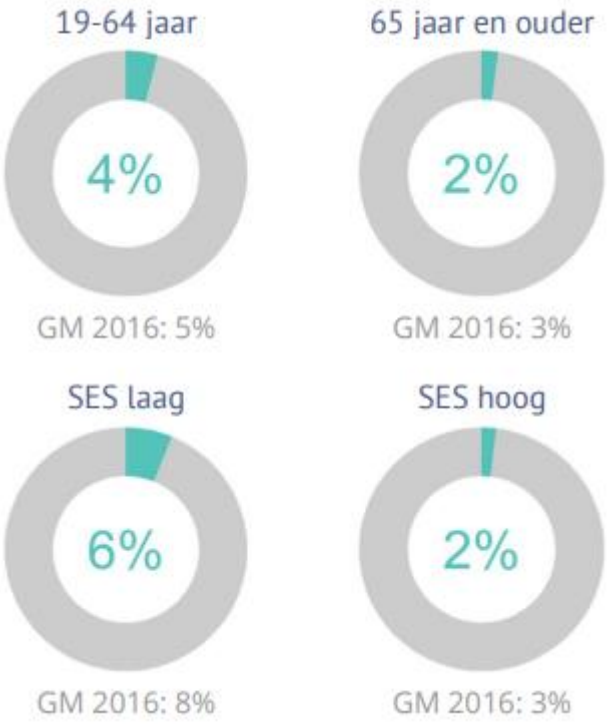
Figuur 3.55: Eenzaamheid (bron: gemeente Barneveld)

De coronacrisis heeft in de GGD-Gelderland Midden geleid tot onder andere een toename in eenzaamheid. Dit geldt voor alle leeftijdscategorieën. Binnen jongeren (18 tot 34 jaar) was het aandeel mensen die zich eenzamer voelde t.o.v. voorgaande perioden het sterkst. Meer dan 30 procent van deze groep voelde zich eenzamer. Voor de rest van de leeftijdsgroepen ervaarde 10 tot 20 procent van de mensen meer eenzaamheid in vergelijking met voor de coronacrisis.



Figuur 3.56: Toename van eenzaamheid door de coronacrisis per leeftijdscategorie (bron: GGD Monitor Gezondheid)

4 procent van de inwoners van de GGD-regio Gelderland-Midden tussen de 19 en 64 jaar voelt zich matig of sterk sociaal uitgesloten. Van de vijfenzestigplussers voelt 2 procent zich sociaal uitgesloten. Grote verschillen bestaan tussen groepen met een lage en hoge sociaaleconomische status. Waar 2 procent van de bevolking met een hoge sociaaleconomische status zich sociaal uitgesloten voelt, voelt 6 procent van de bevolking met een lage sociaaleconomische status zich uitgesloten. Ten opzichte van de vorige meting (2016) is het aandeel mensen dat zich sociaal uitgesloten voelt binnen elke groep licht afgenomen.

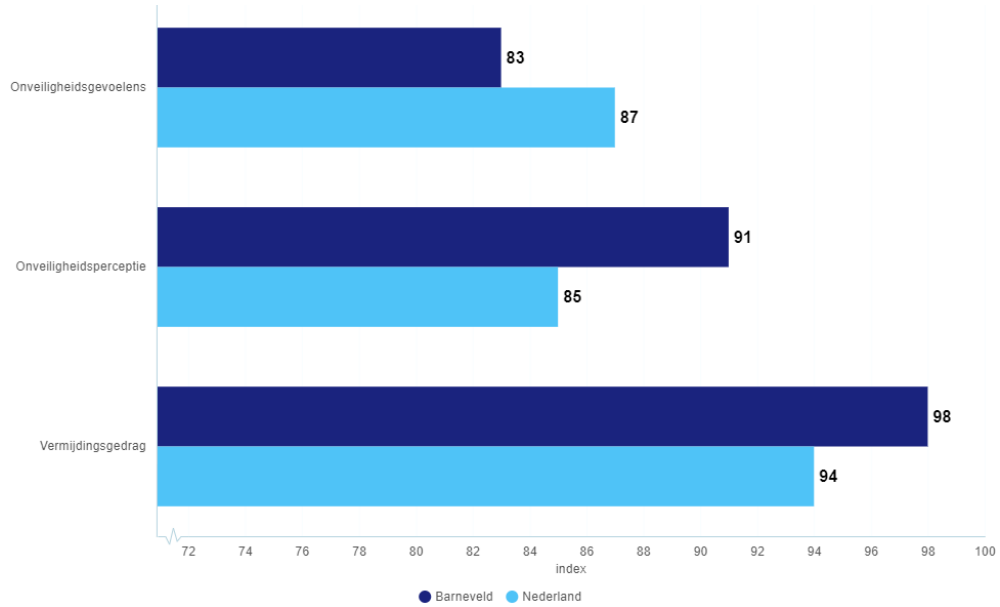


Figuur 3.57: Aandeel inwoners GGD-regio Gelderland midden dat zich matig of sterk sociaal uitgesloten voelt (bron: GGD Monitor Gezondheid)

Sociale veiligheid

In de CBS Veiligheidsmonitor omvat sociale veiligheid drie zaken: criminaliteit, ondervonden overlast en onveiligheidsbeleving. Van alle drie deze indicatoren zijn er openbare indexcijfers (2014 = 100). Op het gebied van criminaliteit scoort Barneveld veiliger dan gemiddeld (72 t.o.v. 76 gemiddeld in NL). Ook op het gebied van overlast wordt Barneveld beter beoordeeld (94 t.o.v. 98 gemiddeld in NL). De gegevens van de onveiligheidsbeleving zijn in figuur 3.16 weergegeven. Er zijn drie aspecten bekeken:

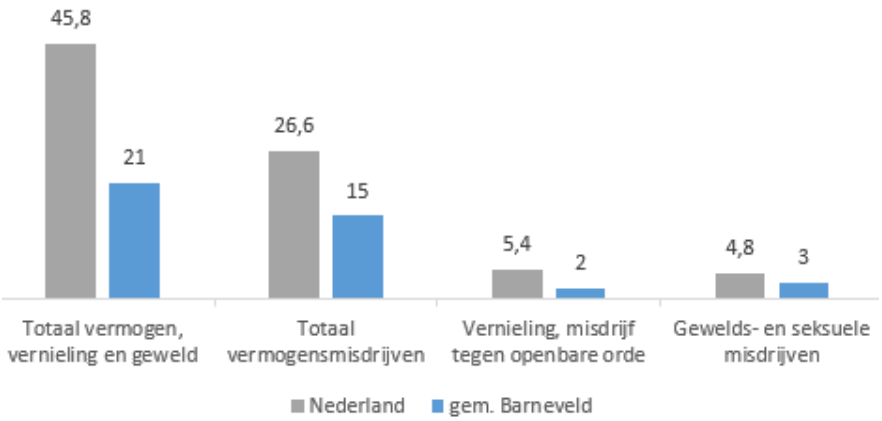
- Onveiligheidsgevoelens: hoe onveilig men zich in de buurt voelt.
- Onveiligheidsperceptie: de ervaren omvang van criminaliteit in de buurt.
- Vermijdingsgedrag: hoe vaak men het eigen gedrag aanpast aan situaties in de buurt in verband met onveiligheid.



Figuur 3.58: Sociale veiligheid: onveiligheidsbeleving index (2014 = 100) (bron: CBS Veiligheidsmonitor, 2021)

Uit **Figuur 3.58** blijkt dat het gevoel van onveiligheid relatief klein is in Barneveld. Wel speelt het idee dat er sprake is van onveiligheid en is er relatief veel sprake van vermijdingsgedrag.

Het totaal aantal misdrijven ligt relatief laag in Barneveld: 80 per 10.000 inwoners ten opzichte van een Nederlands gemiddelde van 111 per 10.000 (Dataportaal politie, Q4 2021). Ook kijkend naar **Figuur 3.59**, is het relatief goed gesteld met de veiligheid in Barneveld.



Figuur 3.59: Geregistreerde misdrijven (per 1.000 inwoners) (bron: gemeente Barneveld)

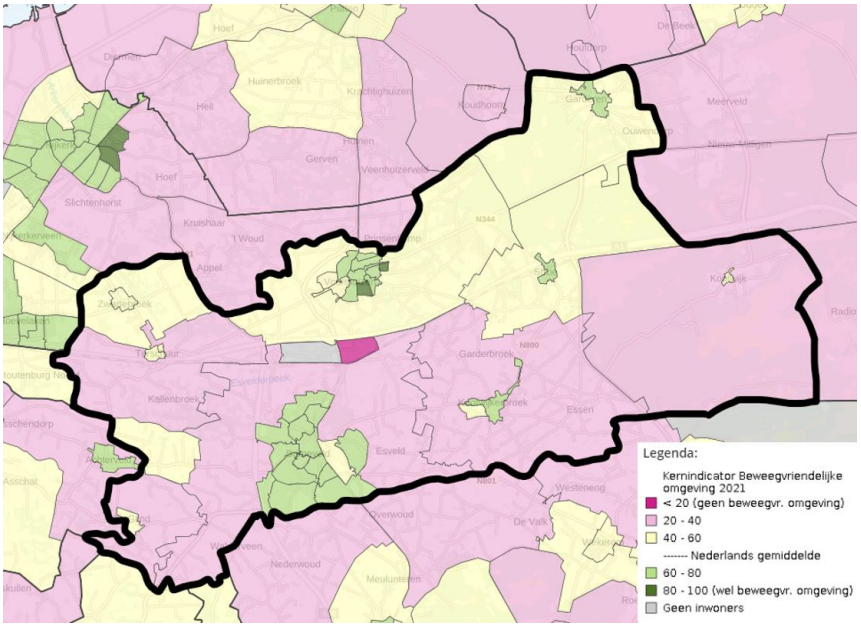
Sport en bewegen

Het aantal mensen dat wekelijks sport in Barneveld is 50 procent (t.o.v. 51,3 procent landelijk). 22 procent van de inwoners is lid van een sportvereniging, landelijk ligt dit percentage op 25,3 (Gemeente Barneveld, 2020). Landelijk voldoet 51,7 procent van de Nederlanders aan de beweegrichtlijn, Barneveld scoort daar iets onder met 50 procent (bron: Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2016 GGD'en, CBS en RIVM). Het gaat bij de beweegrichtlijn om minstens 150 minuten matig intensieve spanning per week en minstens tweemaal per week spier- en botversterkende activiteiten.

In de afgelopen jaren heeft Barneveld samen met de verenigingen veel tijd en geld geïnvesteerd om de capaciteit en kwaliteit van de sportcomplexen in overeenstemming te brengen met de behoeften. De afstemming tussen vraag en aanbod is momenteel nagenoeg in evenwicht. Dit met uitzondering van de tenniscomplexen waar in de loop der jaren een overcapaciteit is ontstaan. Over het algemeen kan gesteld worden dat de complexen up-to-

date en van een goede kwaliteit zijn of binnen afzienbare tijd op een goed kwaliteitsniveau worden gebracht (Synarchis/Gemeente Barneveld, 2018).

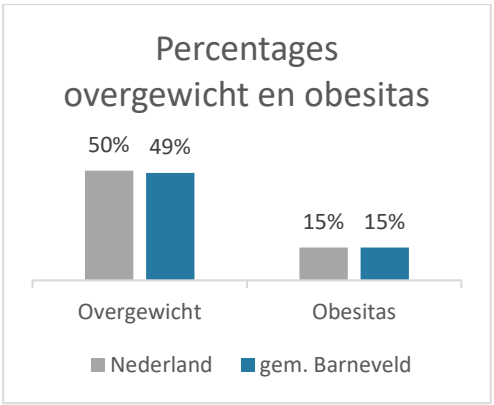
De beweegvriendelijkheid van de omgeving is door het Mulier Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu in kaart gebracht. Deze indicator laat zien hoe de fysieke omgeving in de openbare ruimte scoort op de mogelijkheid voor mensen om te sporten en te bewegen. De veronderstelling is dat een meer beweegvriendelijke omgeving bijdraagt aan meer sporten en bewegen (Mulier Instituut, 2021). Op afbeelding 3.17 is te zien dat de kernen binnen de gemeente goed scoren. De gemeente als geheel scoort 58, net onder het Nederlands gemiddelde van 60. De indicator is opgebouwd uit vier deelindicatoren: voorzieningen, sportaccommodaties, groenblauwe recreatie en speelplekken. Barneveld scoort op speelplekken zeer goed (88); op voorzieningen aanmerkelijk minder (30).



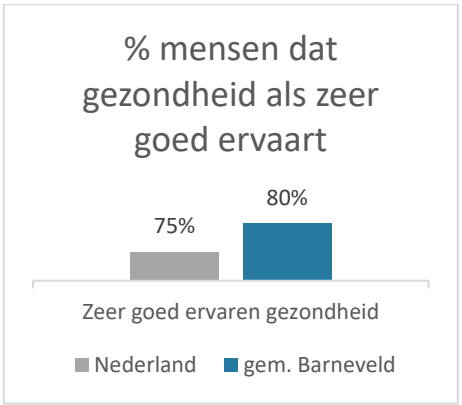
Figuur 3.60: Beweegvriendelijke omgeving (bron: Mulier instituut, 2021)

Gezonde levensstijl

Er zijn in Barneveld gemiddeld gezien net iets minder mensen met overgewicht dan in Nederland als geheel: 49 om 50 procent. Het aandeel met ernstig overgewicht (obesitas) is ongeveer gelijk: 15 procent.



Figuur 3.61: Overgewicht (bron: gemeente Barneveld)



Figuur 3.62: Ervaring gezondheid (bron: gemeente Barneveld)

Het aandeel rokers in Barneveld lag in 2020 op 15,7 procent (Gezondheidsmonitor volwassenen (en ouderen), 2020). In Nederland rookte toen 17,9 procent van de volwassenen (19+). Opvallend is dat er in Barneveld in 2016 nog 15,2 procent rookte. Van een daling is tussen die jaren dus geen sprake geweest. In het beeld van Nederland als geheel is wel een dalende trend zichtbaar.

Er gaan in Barneveld iets meer kinderen (2-17) naar de tandarts dan gemiddeld in Nederland: 78,7 t.o.v. 76,7 procent.[13]

3.7.3 Trends en ontwikkelingen

In de gemeente Barneveld spelen verschillende ontwikkelingen die een invloed hebben op het thema 'Gezondheid en Welzijn'. De volgende ontwikkelingen spelen:

- Groei aantal inwoners en sociale cohesie
  Barneveld is de afgelopen jaren sterk gegroeid. De verwachting is dat het aantal inwoners in de gemeente de komende jaren verder zal groeien. Een belangrijk aandachtspunt is de invloed van de instroom van nieuwe inwoners op de bestaande sociale netwerken in de gemeente.

- Meer aandacht voor preventieve zorg
  Er bestaat meer en meer aandacht voor preventieve zorg. Het stimuleren van een gezonde leefstijl, bijvoorbeeld op het vlak van voeding, beweging, alcoholgebruik en roken, zorgt ervoor dat mensen gezonder oud worden.

- Toenemende vergrijzing
  De bevolking vergrijst en dat heeft invloed op de zorg. Ouderen hebben vaker gezondheidsproblemen. Zo komen onder ouderen chronische aandoeningen vaker voor. Ook is eenzaamheid onder ouderen een belangrijk aandachtspunt. Een gezonde leefstijl en een seniorvriendelijke woonomgeving zijn manieren waarop inwoners gezond(er) oud kunnen worden.

- Toename overgewicht
  Het aantal volwassenen en kinderen met overgewicht neemt landelijk toe. Dit komt onder andere door een makkelijker en/of betaalbaarder aanbod aan ongezond eten (vergeleken met gezond eten). Onder meer door deze reden treedt overgewicht (nationaal gezien) vaker op bij individuen/in wijken met een lagere sociaaleconomische status.

3.7.4 Beoordeling

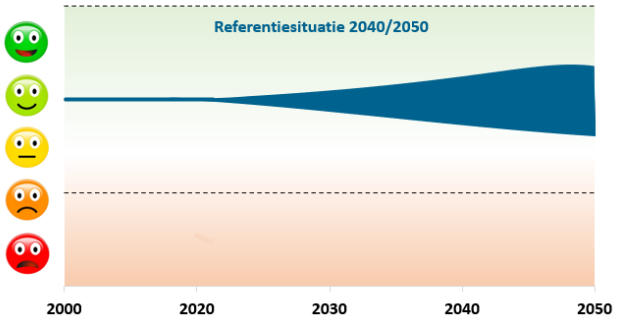
Barnevelders hebben over het algemeen een vergelijkbare levensstijl ten opzichte van de gemiddelde Nederlander. In Barneveld komen overgewicht en obesitas (bijna) evenveel voor als in de rest van Nederland. Het aandeel Barnevelders dat voldoende beweegt ligt licht onder het Nederlands gemiddelde. In de gemeente Barneveld is het aandeel rokers lager dan in de rest van Nederland.

De gemeente Barneveld scoort op sociaal vlak ook sterk. De sociale samenhang in de gemeente draagt over het algemeen positief bij aan de leefbaarheid. Minder mensen dan gemiddeld hebben te maken met eenzaamheid of zeer ernstige eenzaamheid. Ook zijn er juist meer mantelzorgers dan gemiddeld. In de gemeente Barneveld is over het algemeen relatief weinig sprake van criminaliteit. Barnevelders ervaren wel meer dan gemiddeld criminaliteit in de buurt en passen hun gedrag daarop aan.

Naar de toekomst toe bestaan er verschillende trends die zowel een positieve als negatieve impact op de gezondheid en het welzijn van Barneveld kunnen hebben. Een positieve ontwikkeling is de aandacht voor preventieve zorg. Door maatregelen in het heden te nemen, kunnen gezondheidsproblemen in de toekomst voorkomen of verminderd worden. Een aandachtspunt is (de toename van) overgewicht. Zo'n 50 procent van de Barnevelders is namelijk te zwaar. Het aantal mensen met overgewicht neemt landelijk gezien steeds verder toe. Op langere termijn heeft dit een negatief effect hebben op de gezondheid. De vergrijzing heeft ook een impact op de zorg. Ouderen hebben vaker gezondheidsproblemen en krijgen ook vaker te maken met eenzaamheid. De groei van de gemeente kan een druk leggen op de bestaande sociale netwerken in de gemeente. Al met al kan de

[13] Vektis, 2020

gezondheid in de toekomst verbeteren als preventieve zorg aanslaat, maar er bestaan ook verschillende factoren die druk leggen op de gezondheidszorg.



Referentiesituatie, incl. onzekerheidsmarge

3.8 Vitale woonomgeving

3.8.1 Inleiding, beoordelingskader en beleid

Een vitale woonomgeving is van groot belang. De afgelopen jaren heeft de woningmarkt grote veranderingen doorgemaakt. Van de crisis waar de huizenmarkt zich tien jaar geleden in bevond, is al lang geen sprake meer. Woningprijzen zijn hoog en nieuwbouwprojecten raken snel verkocht. De vraag naar woningen is zeer groot; zelfs zodanig dat het woningaanbod in de bestaande voorraad sterk is afgenomen. Ook andere aspecten zijn van belang in de woonomgeving. Zo komt een passend voorzieningenniveau de woonomgeving ten goede en zijn de inwoners gebaat bij een omgeving dat hun gezondheid en welzijn stimuleert.

Beoordelingskader

Aspect	Criterium	Streefwaarde	Gewenste beweging
Vitale woonomgeving	Woningvoorraad	Voorzien in de (lokale) woningbehoefte met aandacht voor specifieke doelgroepen.	Meer betaalbare en passende woningen.
	Voorzieningenniveau	Aanwezigheid, kwaliteit en nabijheid van voorzieningen.	Behoud/versterking van aanwezigheid, kwaliteit en nabijheid van voorzieningen.
	Leefbaarheid	In de hele gemeente minimaal een voldoende leefbaarheidsscore.	Een verbetering van de leefbaarheidsscore.

Beleid

Kader	Belangrijkste uitgangspunten
Woonvisie Barneveld 2021-2025	Deze woonvisie is voornamelijk gericht op de periode 2021-2025, maar kijkt ook verder vooruit (2030/2040 en nog verder). De gemeente zet zich in om aan de woonwensen van de huidige en toekomstige inwoners van Barneveld te voldoen, zodat mensen hier naar volle tevredenheid kunnen blijven en komen wonen. In deze visie streeft Barneveld vier ambities na: 1. We houden ons woningbouwtempo hoog. - Barneveld blijft woningen bouwen voor inwoners die tegen de problemen op de woningmarkt aanlopen. - De gemeente streeft naar een jaarlijkse toevoeging van gemiddeld 450 tot 500 woningen. Barneveld continueert het woningbouwtempo tot (tenminste) 2025. 2. Extra aandacht voor jongeren/starters en ouderen in de woningdifferentiatie. - De toevoeging van betaalbare huur- en koopwoningen is van groot belang voor verschillende doelgroepen, zoals starters, ouderen, statushouders, arbeidsmigranten en spoedzoekers. - De gemeente staat open voor creatieve woonoplossingen, zoals flexibele/tijdelijke woningen of tiny houses. 3. We werken aan vitale en gedifferentieerde buurten en kernen. - De toevoeging van starterswoningen in de huursector wordt vooral in de kernen Barneveld, Voorthuizen, Garderen, Terschuur en Zwartebroek en de Glind gevraagd. - De toevoeging van starterswoningen in de koopsector is naast deze kernen vooral een onderwerp in Kootwijkerbroek. - Seniorenwoningen (in allerlei verschijningsvormen) zijn in vrijwel alle kernen gewenst. - Gezinswoningen worden vooral in Barneveld, Voorthuizen en Kootwijkerbroek gevraagd. 4. We werken aan een duurzame en klimaatbestendige woningvoorraad en woonomgeving. - We zetten de energietransitie in, waarbij ons uitgangspunt een betaalbare, betrouwbare en duurzame energievoorziening voor iedereen is. - We verleiden, faciliteren en stimuleren particuliere woningeigenaren tot het nemen van duurzaamheidsmaatregelen.

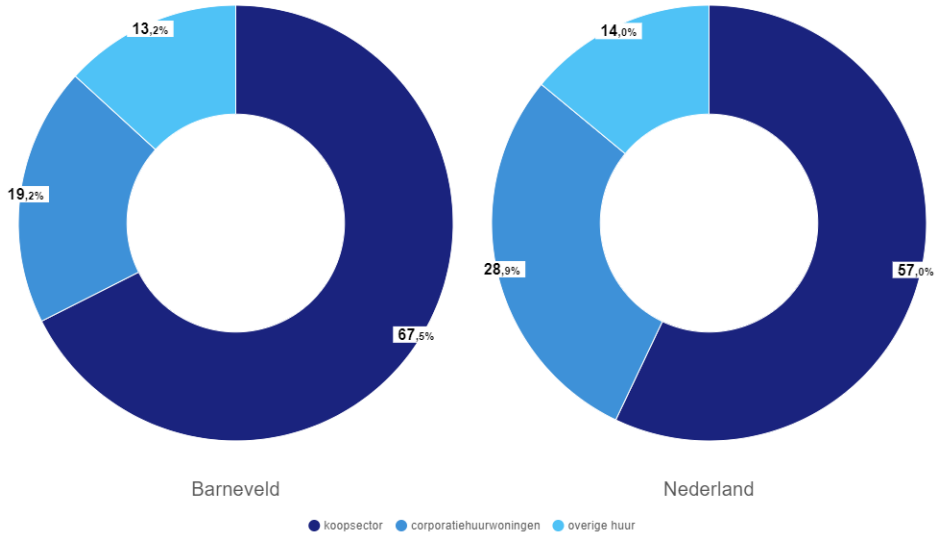
	- Nieuwbouw volgens geldende duurzaamheidsnormen. Vanaf 1 januari 2021 bouwt Barneveld Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG), en uiteraard aardgasvrij. - Prettig, veilig en gezond binnenklimaat van gebouwen en woningen. - Aandacht voor een klimaatadaptieve woning en woonomgeving is onderdeel van de beoordeling van al onze woningbouwprojecten. Al met al wordt een programmering met minimaal 40 procent sociale woningbouw als uitgangspunt opgenomen, waarvan 20 procent sociale huur, 10 procent sociale koop laag en tenminste 10 procent sociale koop hoog.
Provinciale Omgevingsvisie (POVI)	Gelderland heeft een aanbod aan woningtypen en woonmilieus passend bij de diversiteit aan woningvraag: voor ieder een passende, duurzame woning. Alle nieuwbouw wordt aardgasloos gerealiseerd en zoveel mogelijk circulair gebouwd. Woningen in Gelderland zijn in 2050 klimaatneutraal.
Hoofdlijnennotitie Barneveld 2040	De gemeente Barneveld kiest vanuit haar maatschappelijke opgave voor het faciliteren van de verdere groei van het inwonertal naar zo'n 80.000 à 85.000 inwoners in 2040. Woningbouw vindt niet alleen in Barneveld en Voorthuizen plaats, maar in alle kernen.
Kaderstellende Notitie Masterplan Onderwijs 2017-2032	Onderwijs is een van de belangrijkste voorzieningen in de gemeente. Het doel van dit masterplan is het opstellen van een visie op onderwijshuisvesting voor de komende 4 jaar, met een doorkijk naar de jaren daarna.
Strategische Visie Barneveld 2030	Barneveld streeft naar een sociaal en betaalbaar gevarieerd voorzieningenaanbod (onderwijs, sport, cultuur en hulp & ondersteuning), dat meebeweegt met de behoeften en de mogelijkheden van de inwoners, waarbij de specifieke situatie per dorp, wijk of buurt kan verschillen. - De gemeente zet in op passend en goed bereikbaar voorschools, primair en voortgezet onderwijs voor alle kinderen en jongeren. - De gemeente werkt aan aantrekkelijke geconcentreerde winkelcentra in Barneveld en Voorthuizen. Voorzieningen zijn gevarieerd en afgestemd op bijzondere doelgroepen. De gemeente is sturend op bundeling van detailhandel binnen het kernwinkelgebied.

3.8.2 Huidige situatie

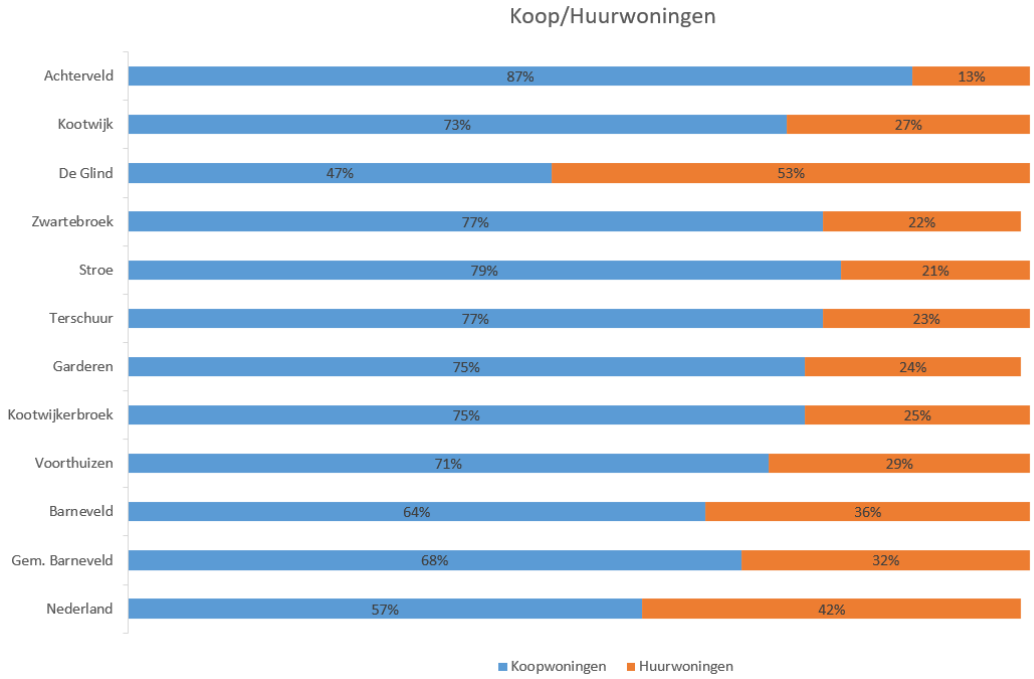
Woningvoorraad

De gemeente Barneveld telt 60.699 inwoners, verspreid over 23.379 woningen. Meer dan de helft van de inwoners woont in hoofdplaats Barneveld (ruim 35.000). Kijkend naar het inwonertal, zijn Voorthuizen (ruim 11.000) en Kootwijkerbroek (5.000 à 6.000) de tweede en derde plaats.

67,5 procent van de woningen in Barneveld is een koopwoning. Dat aandeel ligt relatief hoog. In Nederland in zijn geheel is namelijk 57,1 procent van de woningen een koopwoning. Met name het deel sociale huur ligt in Barneveld laag: 19,2 procent van de woningvoorraad ten opzichte van 28,8 procent in heel Nederland. **Figuur 3.63** en **Figuur 3.64** geven de verspreiding van koop- en huurwoningen in Barneveld en de omliggende kernen weer. Hierbij is gekeken naar verblijfsobjecten met een woonfunctie.

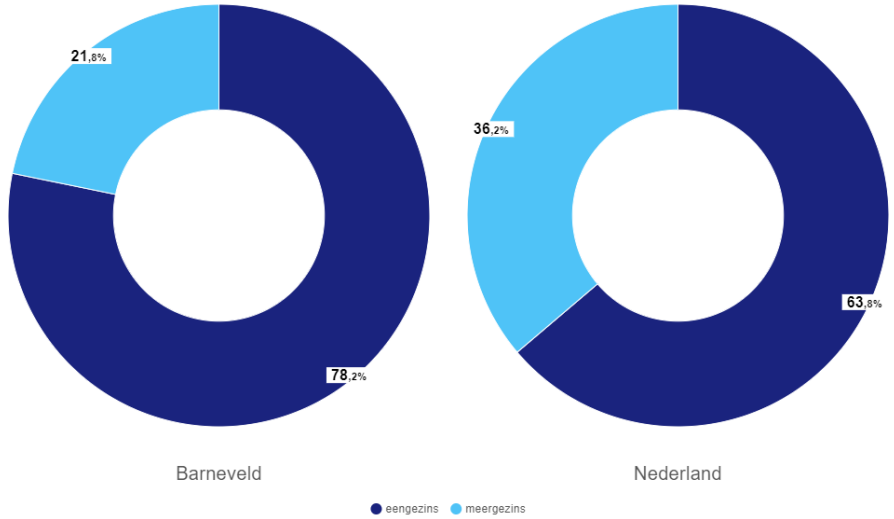


Figuur 3.63: Woningen naar eigendom (bron: Basisregistraties adressen en gebouwen)



Figuur 3.64: Aandeel koop- en huurwoningen per kern (bron: gemeente Barneveld)

In Barneveld staan veel eengezinswoningen: 78,2 % van het totale woningaanbod is een eengezinswoning, ten opzichte van het landelijk gemiddelde van 63,5%. De overige 21,8% is een meergezinswoning, zoals flats of appartementen (**Figuur 3.65**). De Barneveldse woningen zijn ook relatief groot: gemiddeld 133 m^2, ten opzichte van het Nederlands gemiddelde van 116 m^2.



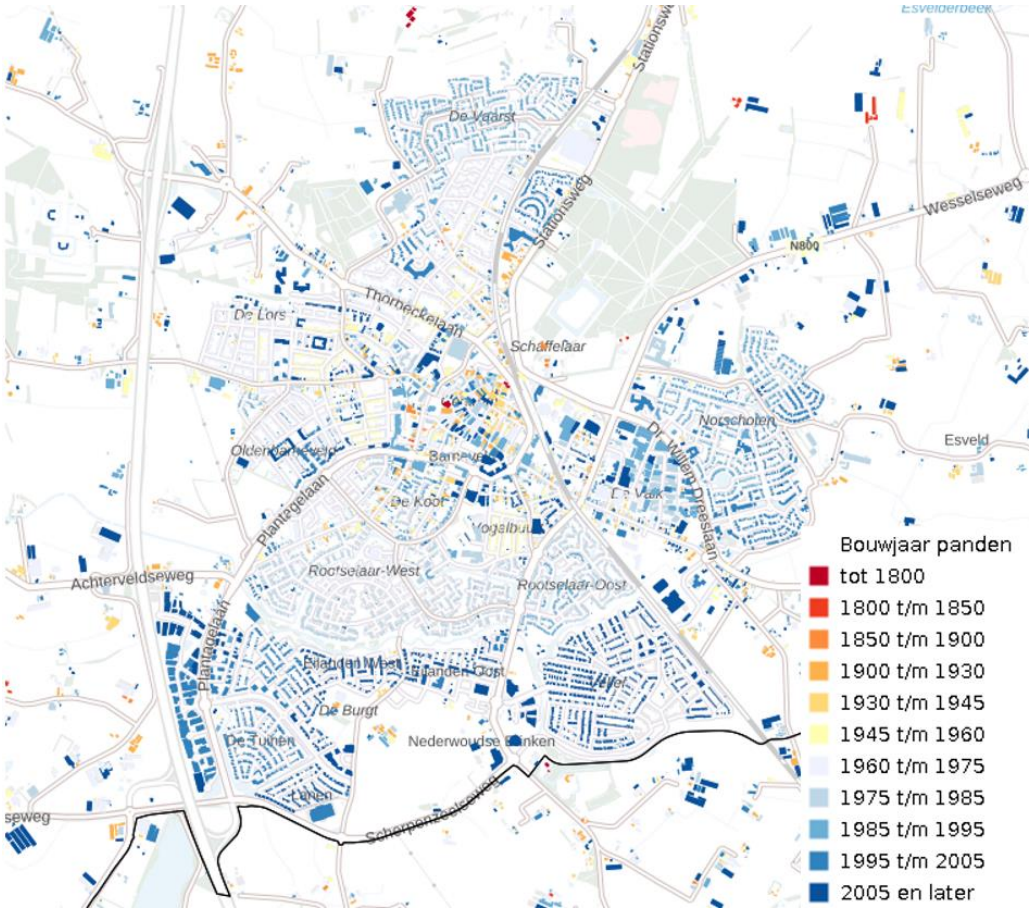
Figuur 3.65: Woningen naar type (bron: Basisregistraties adressen en gebouwen)

De bestaande woningvoorraad van Barneveld is relatief jong. Er zijn relatief weinig huizen van voor 1945 en relatief veel huizen van na 2000/2010. De verdeling naar bouwjaar is in **Figuur 3.66** weergegeven. Het gemiddelde bouwjaar van een woning in Barneveld is 1984. Kijkend naar heel Nederland is het gemiddelde bouwjaar 1970.

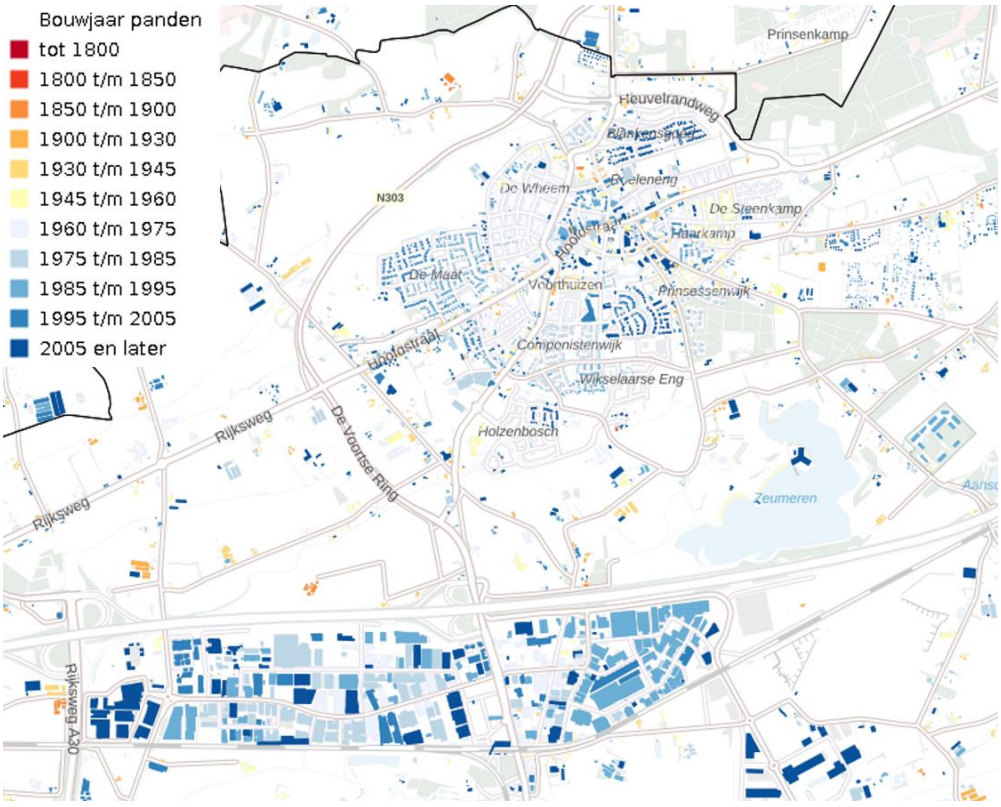


Figuur 3.66: Woningen naar bouwjaar (bron: Basisregistraties adressen en gebouwen)

De figuren hieronder (**Figuur 3.67** en **Figuur 3.68**) tonen een plattegrond die per pand inzicht geeft in de periode waarin het gebouwd is. Zo is te zien dat de oude gebouwen zich met name in het centrum van Barneveld concentreren. In het buitengebied zijn meerdere oude boerderijen gelegen.

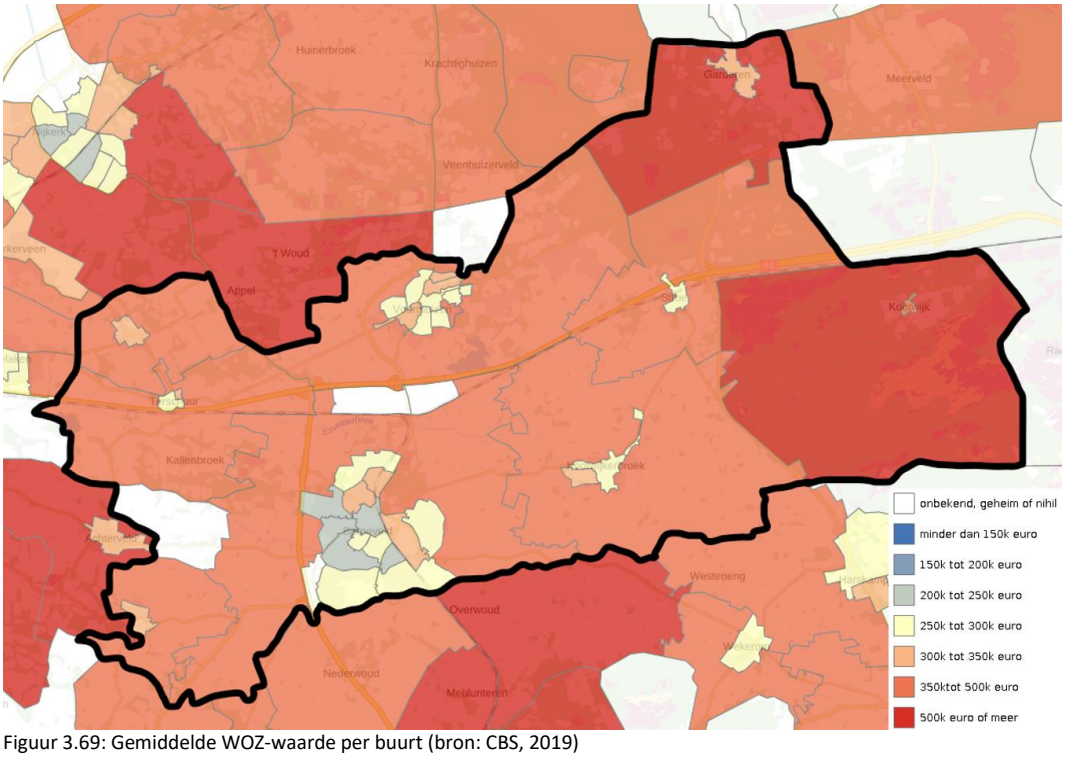


Figuur 3.67: Bouwjaar panden kern Barneveld (bron: Kadaster, 2018)

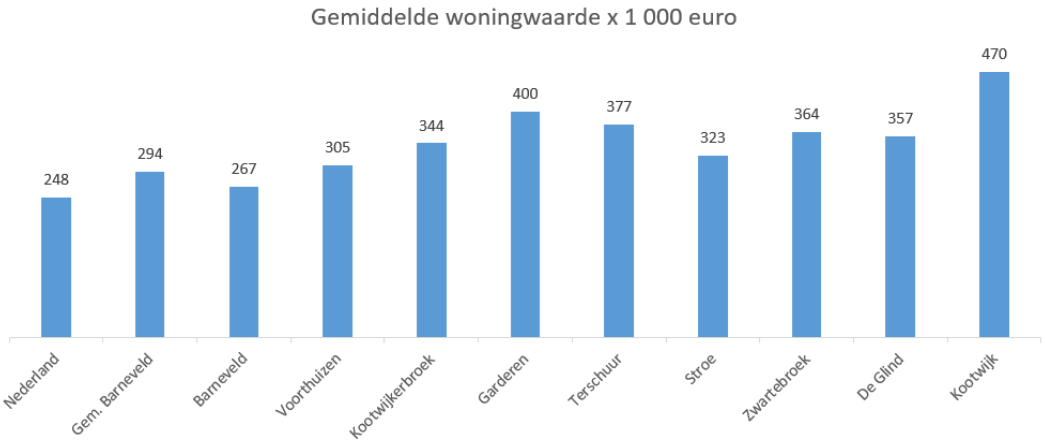


Figuur 3.68: Bouwjaar panden bedrijventerrein Harselaar en kern Voorthuizen (bron: Kadaster, 2018)

De gemiddelde WOZ-waarde in de gemeente Barneveld bedroeg in 2021 341.000 euro. Op **Figuur 3.69** is te zien dat de WOZ-waarden in de kernen gemiddeld lager liggen dan daarbuiten. In en om Kootwijk en Garderen ligt de WOZ-waarde het hoogst. In enkele wijken in het westen van de kern Barneveld ligt de gemiddelde WOZ-waarde relatief laag. De wijken Oldenbarneveld en De Lors zijn hier voorbeelden van. In alle kernen van de gemeente ligt de gemiddelde woningwaarde boven het Nederlands gemiddelde (**Figuur 3.70**).



Figuur 3.69: Gemiddelde WOZ-waarde per buurt (bron: CBS, 2019)



Figuur 3.70: Gemiddelde woningwaarde per kern (bron: gemeente Barneveld)

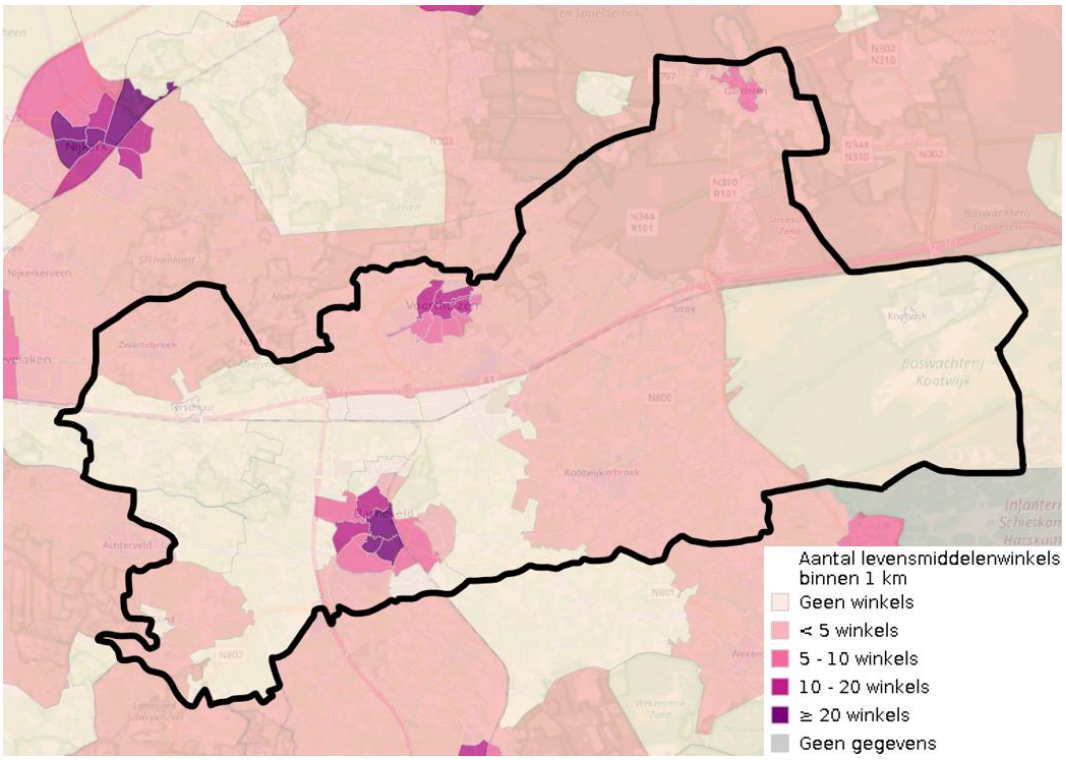
Voorzieningenniveau

De gemeente Barneveld heeft 33 basisscholen. Die basisscholen geven onderwijs aan 6.678 leerlingen (2020). Er bevinden zich maar liefst 22 basisscholen in de kern Barneveld. 17 hiervan bieden regulier basisonderwijs aan. De grote meerderheid van de basisscholen in Barneveld is protestants-christelijk. Er zijn drie reguliere middelbare scholen, allemaal gevestigd in de kern Barneveld. Dit zijn alle drie protestants-christelijke scholen. Er zijn 4.899 leerlingen in het voortgezet onderwijs in Barneveld (2020). Speciaal onderwijs wordt op verschillende scholen aangeboden. Er zijn 202 locaties met kinderopvangvoorzieningen (Landelijk Register Kinderopvang en

Peuterspeelzalen, 2021). Deze bieden ruimte aan bijna 2.500 kinderen. Er zijn gemiddeld 12,3 kindplaatsen per locatie (NL gemiddelde: 18,7). De locaties zijn dus relatief kleinschalig.

Een andere belangrijke voorziening is de huisarts. De gemiddelde afstand tot een huisartsenpraktijk is voor een inwoner van Barneveld 1,3 kilometer (CBS, 2021). Kijkend naar heel Nederland, is dit gemiddeld 1,0 kilometer.

Op **Figuur 3.71** is te zien dat het aantal levensmiddelenwinkels binnen één kilometer in de kernen Barneveld en Voorthuizen het hoogst ligt. Met name Barneveld heeft een groot winkelaanbod. In grote delen van het gebied bevinden zich geen winkels binnen een straal van een kilometer. De natuurrijke omgeving van Kootwijk is hier een voorbeeld van.

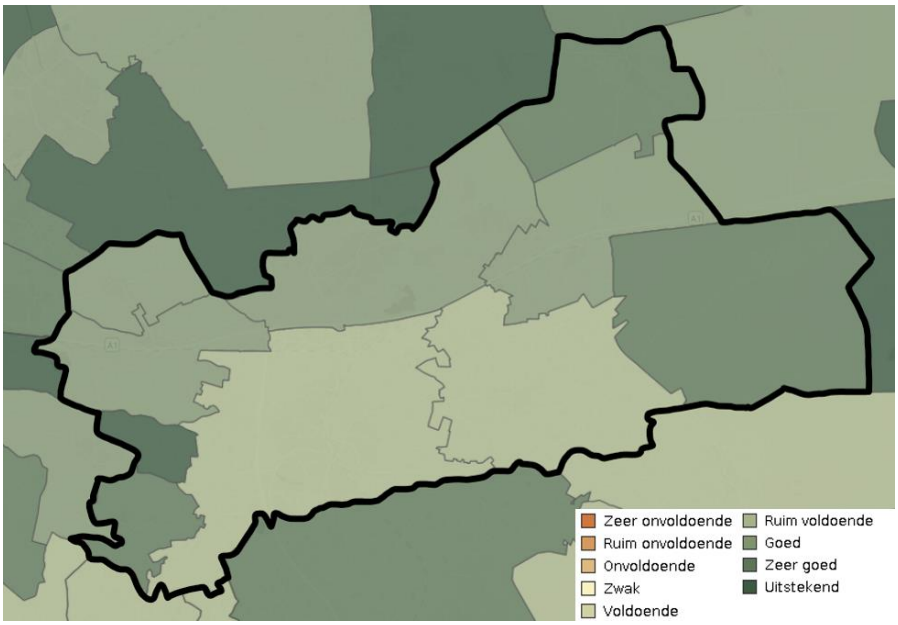


Figuur 3.71: Voorzieningenniveau (winkels) (bron: CBS, 2016)

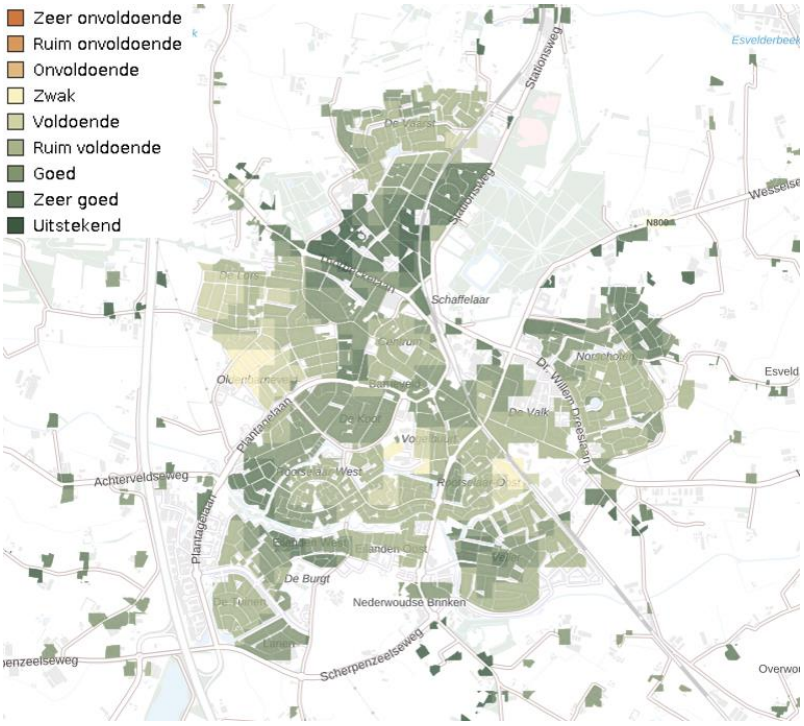
Het winkelcentrum van Barneveld onderscheidt zich door de aanwezigheid van relatief veel kwaliteitszaken en eigen winkeliers met een nadruk op (kinder-)mode. Voorthuizen heeft een bijzondere functie voor de gasten van de recreatiebedrijven.

Leefbaarheid

Bij leefbaarheid is naar data uit de Leefbarometer gekeken (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), 2020). De leefbaarheid van de gemeente Barneveld wordt over het algemeen overal als voldoende beoordeeld. Met name in het buitengebied bij het Barneveldse Achterveld, Garderen en Kootwijk is de leefbaarheidsscore zeer goed tot uitstekend. Lokaal spelen enkele aandachtspunten voor de leefbaarheidssituatie. In het bebouwd gebied van Barneveld wordt op enkele locaties lager dan het Nederlands gemiddelde gescoord. De wijk Oldenbarneveld scoort het laagst, maar krijgt alsnog een voldoende. Met name de indicator 'Voorzieningen' (deel van de leefbaarheidsscore) wordt in de gemeente Barneveld lager dan gemiddeld beoordeeld. De leefbaarheidsscores zijn op **Figuur 3.72** en **Figuur 3.73** te zien.



Figuur 3.72: Leefbarometer (bron: Minsterie van BZK, 2020)



Figuur 3.73: Leefbaarheid kern Barneveld Leefbarometer (bron: Ministerie van BZK, 2020)

3.8.3 Trends en ontwikkelingen

In de gemeente Barneveld spelen verschillende ontwikkelingen die een invloed hebben op het thema 'Vitale woonomgeving'. De volgende ontwikkelingen spelen:

- Het oplossen van het woningtekort
  Er bestaat een tekort aan betaalbare en passende woningen voor verschillende bevolkingsgroepen. In de gemeente Barneveld wordt hier onder andere door nieuwbouw invulling aan gegeven.

- Plancapaciteit woningbouw als autonome ontwikkeling
  Er wordt verwacht dat het bevolkingsaantal in 2030 richting 70.000 gaat. Daarvoor is voldoende plancapaciteit gereserveerd, maar de planologische borging hiervan moet veelal nog plaatsvinden. Hoe zit het na 2030, als het inwonertal blijft groeien?

  De belangrijke uitbreidingslocaties bevinden zich vooral in Barneveld en Voorthuizen, maar ook deels in de overige kernen (veelal nog niet planologisch geborgd, maar in deze Leefomgevingsfoto als autonome ontwikkelingen beschouwd):

Uitbreidingslocatie	Aantal woningen beoogd
Barneveld-Zuid: De Burgt	700-800
Barneveld-Noord: Bloemendal	1.550-1.600
Voorthuizen-Zuid/Oost: Holzenbosch (meerdere fasen), Wikselaarse Eng en Kromme Akker-Zuid, Apeldoornsestraat en woonwerklandschap	Totaal: > 1.000
Terschuur/Zwartebroek: Eendrachtstraat en Dwarsakker fase 2	200-250
Kootwijkerbroek-Oost: Oostbroek	150-160
Kootwijkerbroek-Zuid: Puurveen	ca. 130
Stroe-Noord: Ericaweg	ca. 115

- Verduurzaming van de woonomgeving
  Ook in de woonomgeving is er sprake van de trend van het verminderen van energiegebruik en de opwekking van duurzame energie. Hierbij kan gedacht worden aan de plaatsing van zonnepanelen, isolatie of de warmtepomp.

- Andere woonconcepten zijn in opkomst
  Nieuwe, betaalbare woonconcepten, zoals tiny houses, worden meer en meer gemeengoed. Flexibelere vormen van wonen kunnen mogelijk gemakkelijker ruimte bieden aan een veranderende vraag naar woningen, bijvoorbeeld door de instroom van (arbeids)migranten en de groei van het aantal kleine huishoudens.

- Aandacht voor een gezonde leefomgeving
  Meer en meer aandacht ontstaat voor een gezonde en uitnodigende leefomgeving rondom woningen. Daarbij gaat het om allerlei zaken: voldoende ruimte om te spelen en te bewegen, voldoende groen en klimaatadaptatie zijn bijvoorbeeld van belang. Het betekent dat er een goede balans gevonden moet worden tussen inbreiding om de woningbouwopgave in te vullen en spreiding ten behoeve van voldoende buitenruimte.

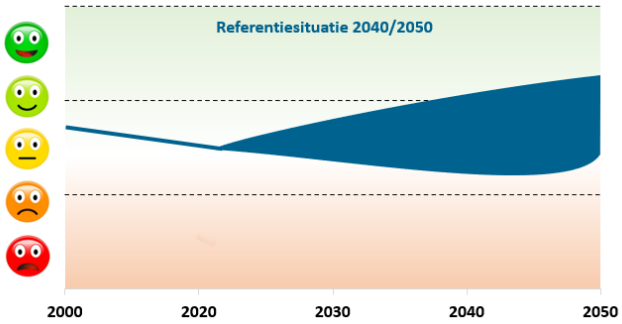
3.8.4 Beoordeling

In de gemeente Barneveld staat de woningmarkt onder druk, net zoals in een groot deel van de rest van Nederland. De gemiddelde WOZ-waarde ligt op 341.000 euro. In alle kernen ligt de gemiddelde woningwaarde boven het Nederlands gemiddelde. Het aandeel sociale huur ligt onder het Nederlands gemiddelde. Dit betekent dat ook voor huurwoningen de betaalbaarheid onder druk staat. De leefbaarheid en het voorzieningenniveau in de gemeente zijn van hoog niveau. Lokaal bestaan er potentiële verbeterpunten, zoals het de leefbaarheid in de wijk Oldenbarneveld.

Naar de toekomst toe streeft de gemeente Barneveld ernaar om de woningvoorraad met zo'n 450 tot 500 woningen per jaar toe te laten nemen tot tenminste 2025. Hierbij is specifiek aandacht voor jongeren, starters en ouderen in het soort woningen dat wordt gerealiseerd. Hierdoor gaan vraag en aanbod meer bij elkaar aansluiten. De mate waarin de realisatie van woningen aansluit bij de behoeften van woningzoekenden is afhankelijk van

verschillende factoren. Energieneutraal en duurzaam bouwen (warmtepomp, zonnepanelen) brengt extra kosten met zich mee, die een impact hebben op de betaalbaarheid van woningen. Zodra deze duurzaamheidstechnieken meer gemeengoed worden gaan kosten hiervan omlaag.

Al met al bestaan er verschillende ontwikkelingen die onzekerheid met zich meebrengen. Hierbij gaat het om de hoeveelheid woningen die daadwerkelijk gerealiseerd wordt, de betaalbaarheid van woningen en de mate waarin energieneutraal bouwen de woningprijs beïnvloedt. Over tijd wordt verwacht dat het toevoegen van nieuwe woningen en het gemeengoed worden van duurzaamheidstechnieken een positief effect op de staat van de woningmarkt heeft. Dit geldt voor Nederland in het algemeen, maar is ook het geval binnen de context van de gemeente Barneveld.



3.9 Mobiliteit

3.9.1 Inleiding, beoordelingskader en beleid

Een goede bereikbaarheid vormt een belangrijke basis voor het functioneren van onze maatschappij en economie. Een goede en betrouwbare infrastructuur maakt het mogelijk om te reizen voor werk, sociale contacten en recreatie. Het mobiliteitssysteem is constant in verandering met de opkomst van nieuwe verkeersmodaliteiten en een verduurzaming van bestaande vervoersmiddelen. Dit hoofdstuk gaat in op de infrastructuur, bereikbaarheid en verkeersveiligheid van de gemeente Barneveld.

Beoordelingskader

Aspect	Criterium	Streefwaarde	Gewenste beweging
Mobiliteit[14]	Autobereikbaarheid	Goede bereikbaarheid en doorstroming met de auto.	Vermindering filedruk en versterking autobereikbaarheid kernen.
	Ov-bereikbaarheid	Goede multimodale ov-bereikbaarheid.	Versterking ov-verbindingen.
	Langzaam verkeer (o.a. fiets- en wandelnetwerk)	Basisvoorziening (recreatieve) routestructuren, zoals fiets-, wandel- en rolstoelpaden op orde.	Behoud/versterking langzaam verkeersnetwerk.
	Verkeersveiligheid	Barneveld als verkeersveilige gemeente.	Vermindering onveilige verkeerssituaties in Barneveld.

Beleid

Kader	Belangrijkste uitgangspunten
Omgevingsvisie Gaaf Gelderland	Bereikbaarheid en klimaatbestendigheid vormen belangrijke speerpunten van de provinciale omgevingsvisie. Het doel is om in 2050 de groei van de mobiliteit op een slimme manier opgevangen te hebben en dat het mobiliteitssysteem veilig, snel, betaalbaar en klimaatneutraal is.
Strategische Visie Barneveld 2030	Uit de Strategische Visie Barneveld 2030 komen diverse centrale keuzes voort die van belang zijn voor de Omgevingsvisie. Voor het thema mobiliteit zijn de keuzes: - Te werken aan zowel een optimale externe bereikbaarheid van de gemeente als geheel als van de individuele woon- en werklocaties. - De kansen voor multimodaal transport van mensen en goederen goed te benutten en te faciliteren. - Sterk in te zetten op schone mobiliteit.
Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan (GVVP) Barneveld (2017)	Het GVVP van de gemeente Barneveld heeft drie centrale doelen: - werken aan de externe bereikbaarheid (het benutten van de strategische ligging); - werken aan de interne bereikbaarheid (het verbeteren van de bestaande infrastructuur); - werken aan de wensen uit dorpen en wijken (de infrastructurele verbeteringen op wijk- of buurtniveau). Hierbij is aandacht voor verschillende vervoerswijzen. **Tabel 3.6** toont de doelstellingen per modaliteit. De gemeente Barneveld zet zich in om weggebruikers veilig aan het verkeer te laten deelnemen. Speerpunten hierbij zijn het beïnvloeden van het gedrag van jonge beginnende bestuurders, het creëren van meldpunten voor onveilige situaties en de inzet op het efficiënter handhaven van de orde in het verkeer. Belangrijk zijn ook de ontwikkelingen binnen de samenleving. Deze ontwikkelingen hebben betrekking op duurzaamheid, de energietransitie, de circulaire economie en het klimaat. Uitwerkingsrichtingen zijn:

[14] Het aspect mobiliteit behelst de vier criteria die hierboven beschreven zijn. Samenvattend is mobiliteit hier dus gericht op sec bereikbaarheid (en verkeersveiligheid). Duurzame mobiliteit/de mobiliteitstransitie is geen expliciet onderdeel van dit aspect. Dat betekent echter niet dat duurzame mobiliteit geen plek heeft in deze Leefomgevingsfoto. De verduurzaming van mobiliteit komt namelijk in paragraaf 3.5 (Energie en grondstoffen) aan bod.

	- Het stimuleren van het verminderen van woon-werk-/dienstkilometers en het stimuleren van het rijden met elektrische voertuigen. - Het faciliteren van de (elektrische) fiets. - Het stimuleren van zuinigere auto's, meer deelvervoer en goede aansluitingen op het OV. - Een integrale benadering van 'energie en klimaat' bij het ontwerp of de aanpassing van infrastructuur. Enkele speerpunten voor de verduurzaming van de mobiliteit in de gemeente Barneveld zijn: - Zuiniger, schoner en stiller: de gemeente gaat geluids- en luchtkwaliteitsproblemen in de kernen tegen. - Het verder uitbreiden van het aantal oplaadpunten voor niet-brandstofvoertuigen. - Barneveld stimuleert en faciliteert 100 procent 'groen' bij laadpunten. - De gemeente ondersteunt initiatieven van bewoners voor schone, duurzame mobiliteit en van initiatieven uit de markt. - Barneveld kijkt in samenwerking met de transportsector naar de mogelijkheden voor groen gas. - De e-bike/speedpedelec en e-scooter worden gepromoot. - Barneveld is vanaf 2024 de fietsgemeente van Nederland.

Tabel 3.6: Doelstellingen per modaliteit (bron: GVVP Barneveld, 2017)

	Auto	Fiets	Openbaar vervoer
Externe bereikbaarheid	Opwaarderen aansluiting A1/A30	Optimaliseren fietsnetwerk	Optimaal benutten spoort
	Realiseren rondweg Voorthuizen	Realiseren snelfietsroutenetwerk	Verbinding met IC-netwerk
	Realiseren rondwegenstructuur Barneveld	Realiseren strategische stallingsvoorzieningen	
	Inzetten op mobiliteitsmanagement		
Interne bereikbaarheid	Wegen in prima conditie	Fietsroutes zorgen voor verbinding	Zelfstandige mobiliteit
	Wegen klimaatrobuust	Recreatieve fietsroutes zorgen voor beleving	(Deel)fiets in voor- en natransport
	Landbouwverkeer en ander zwaar transport uit de kernen	Aansluitingen op wegen	Van aanbod naar vraag
	Voertuig en infra digitaal met elkaar verbonden	Fiets dichtbij winkels als de drukte het toelaat	Toegankelijke OV-infrastructuur
	Voorzieningen goed bereikbaar	Voldoende stallingen bij voorzieningen	Van streekbus naar oproep-/buurtbus
Wensen uit dorpen en wijken	Voorzieningen goed bereikbaar	Fiets dichtbij winkels als de drukte het toelaat	Mobiliteitsplein – bereikbaarheid
	Zwaar transport uit de kernen	Start recreatieve fietsroutes zorgen voor recreatiemarkt/ werkgelegenheid	(Deel-)fiets in voor-/natransport

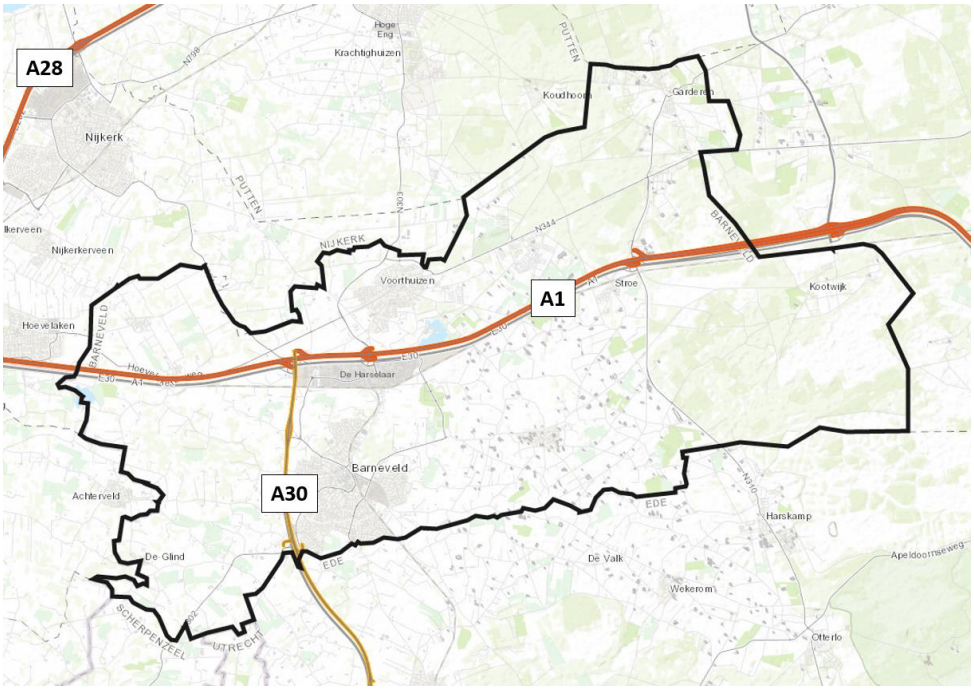
3.9.2 Huidige situatie

Autobereikbaarheid

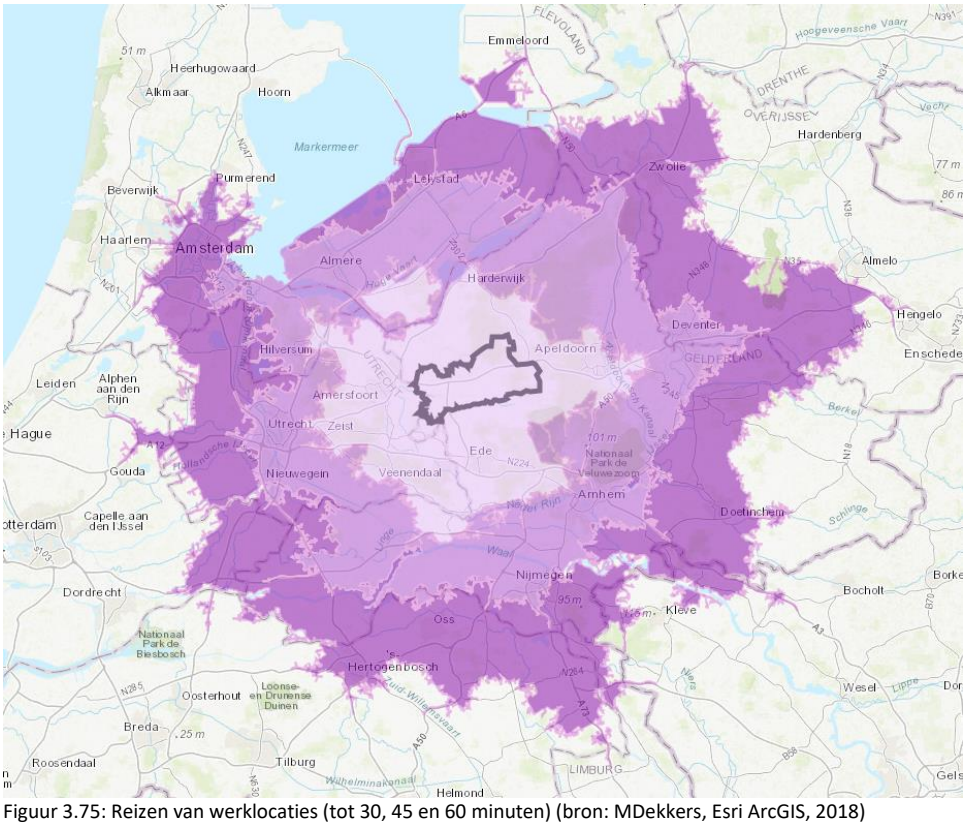
Door de gemeente Barneveld lopen twee rijkswegen (**Figuur 3.74**). De A1 loopt vanuit oostelijke naar westelijke richting door de gemeente. De A30 loopt van noordelijke naar zuidelijke richting. De snelweg A30 verbindt de A1 met de A12 bij Ede. Rond het knooppunt van de A30 en de A1 is in de ochtendspits (vooral op de A1 richting Amsterdam) vaak sprake van file.

Naast de rijkswegen spelen meerdere provinciale wegen een rol in de autobereikbaarheid van de gemeente Barneveld. Het gaat hierbij om de N301, de N805, de N303, de N800 en de N802. De centrale ligging van de gemeente Barneveld maakt dat een relatief groot gebied met meerdere grote kernen binnen een half uur te

bereiken is. Kernen die binnen een half uur rijden zijn gelegen zijn Amersfoort, Apeldoorn, Veenendaal en Ede. Binnen 45 minuten rijden zijn daarnaast ook de kernen Utrecht, Almere, Arnhem en Nijmegen gelegen (**Figuur 3.75**).

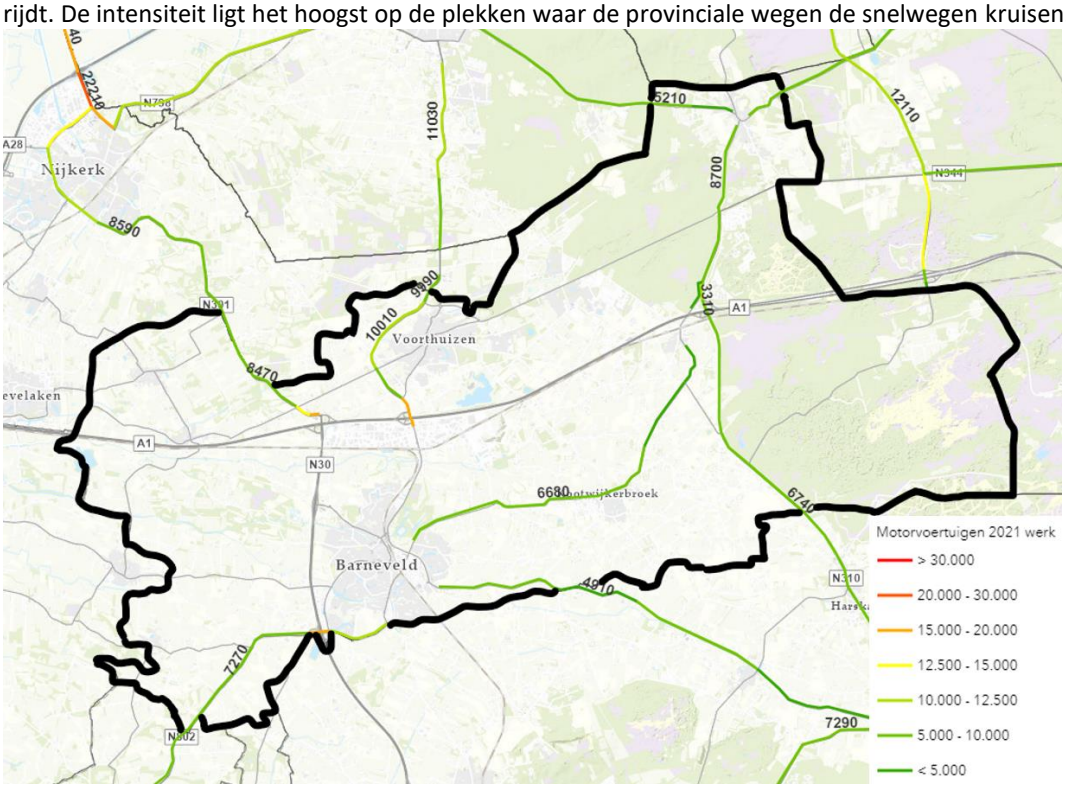


Figuur 3.74: Snelwegen in en om Barneveld (bron: Esri ArcGIS, 2011)



Figuur 3.75: Reizen van werklocaties (tot 30, 45 en 60 minuten) (bron: MDekkers, Esri ArcGIS, 2018)

Figuur 3.76 geeft inzicht in het aantal voertuigen dat per werkdag over de provinciale wegen binnen de gemeente rijdt. De intensiteit ligt het hoogst op de plekken waar de provinciale wegen de snelwegen kruisen.



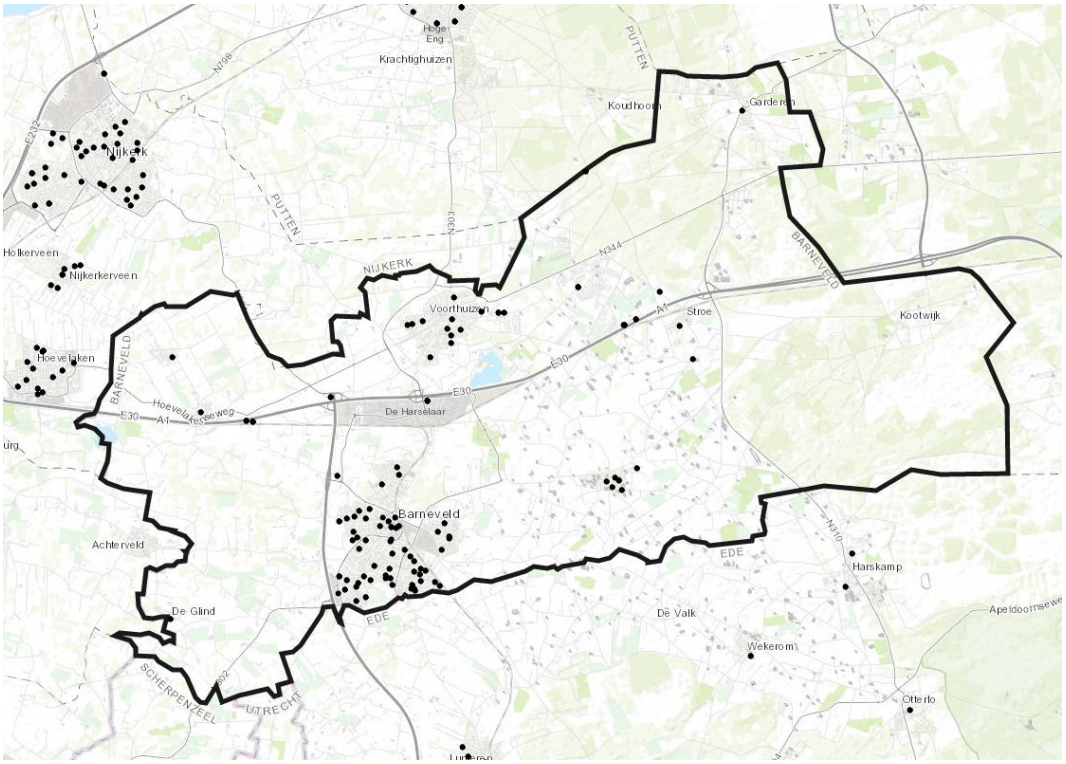
Figuur 3.76: Motorvoertuigen werkdagen 2021 (Provincie Gelderland)

Verduurzaming van de autobereikbaarheid kan verschillende vormen aannemen. In de gemeente Barneveld liggen vier carpoolplekken. Door mogelijkheden te bieden om samen te reizen, kunnen reiskilometers verminderd worden. De carpoollocaties zijn:

- Transferium Barneveld-Noord: overstapmogelijkheid van auto naar OV.
- Carpool Goudreinet Barneveld: kruising tussen de A1, A30 en N301.
- Carpool Voorthuizen: kruising N303, N805 en A1.
- Carpool bij Argos-tankstation aan de Scherpenzeelseweg.

Daarnaast ontwikkelt zich een laadinfrastructuur in de gemeente Barneveld (**Figuur 3.77**). Een groot deel van de laadpalen liggen binnen stedelijk gebied. Ook langs de A1 liggen op meerdere plekken laadstations voor elektrische voertuigen. Op dit moment telt de gemeente ongeveer 425 laadplekken voor elektrische voertuigen. In het begin van 2022 kwamen er nog 87 laadpalen bij. Deze toename is groter dan het totaal aantal laadpalen dat er in 2021 bijkwam[15].

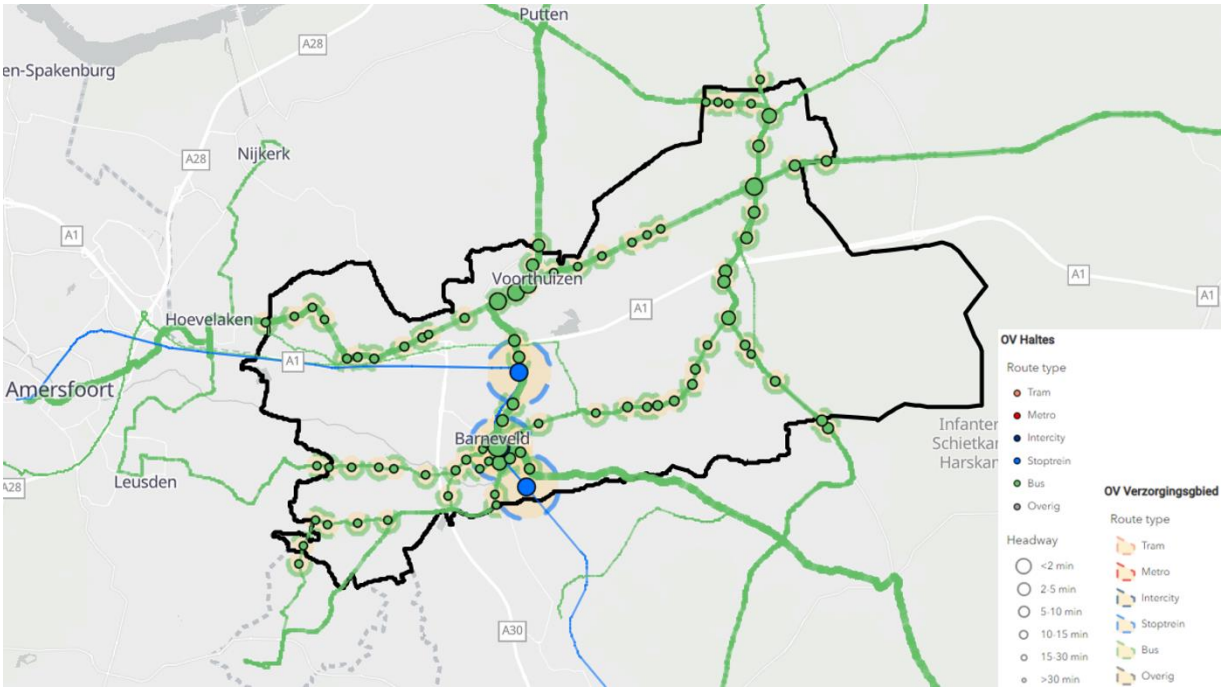
[15] Aantal Barneveldse laadpalen neemt rap toe, Barneveldse krant, 7 juni 2022



Figuur 3.77: Laadpalen elektrische auto's (bron: EcoMovement laadpalen Gelderland Overijssel, 2021)

OV-bereikbaarheid

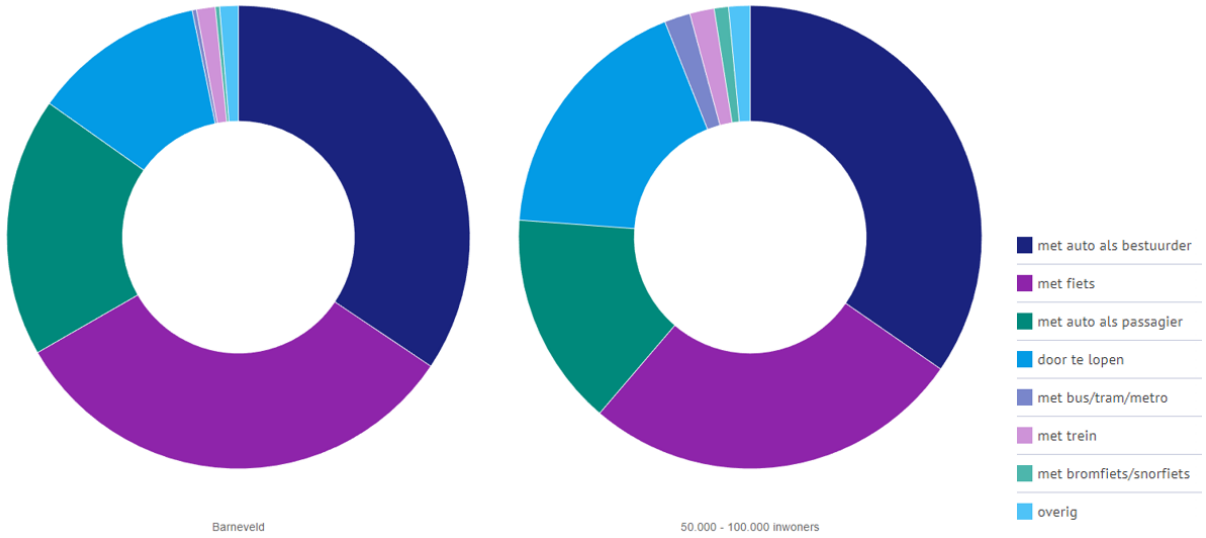
In de gemeente Barneveld liggen drie treinstations: Barneveld Centrum, Barneveld Noord en Barneveld Zuid. De stations liggen allemaal aan de Valleilijn, een verbinding tussen Ede en Amersfoort. Op station Barneveld Centrum en Barneveld Noord zijn enkele OV-fietsen beschikbaar. In de gemeente liggen daarnaast ook diverse busstations die een verbinding verzorgen met omliggende kernen, zoals Nijkerk, Scherpenzeel en Apeldoorn. De stations en bushaltes maken dat een groot gebied van de gemeente de beschikbaarheid heeft over tenminste één vorm van openbaar vervoer.



Figuur 3.78: OV-dekkingsgraad (bron: Antea Group)

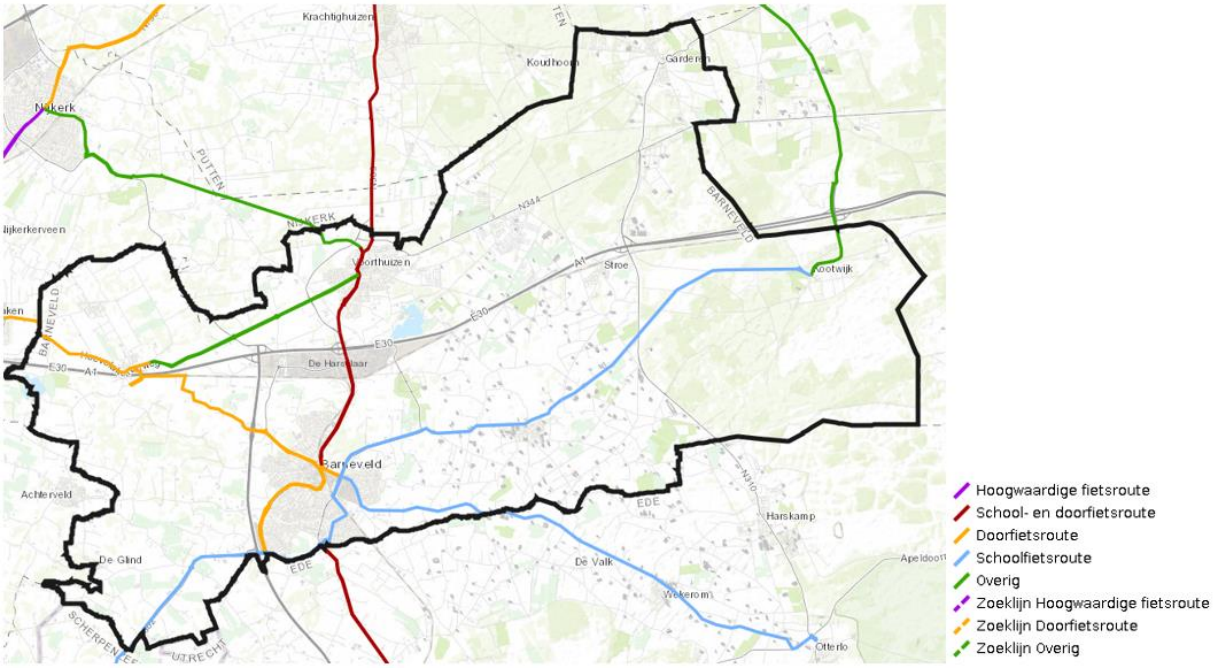
Langzaam verkeer

De fiets wordt bovengemiddeld vaak gebruikt in de gemeente Barneveld. Over het algemeen vindt 26,6 procent van de verplaatsingen met de fiets plaats, terwijl in Barneveld 32,3 van de verplaatsingen met de fiets zijn. Barnevelders verplaatsen zich minder vaak dan gemiddeld als bestuurder van een auto, maar vaker als passagier in de auto. Dit betekent dat Barnevelders vaker dan gemiddeld samen reizen in de auto. Barnevelders lopen minder vaak dan gemiddeld naar hun bestemming (12 procent in Barneveld, tegen 17,8 procent gemiddeld voor gemeenten van 50.000 tot 100.000 inwoners). Het openbaar vervoer wordt ook minder dan gemiddeld gebruikt.



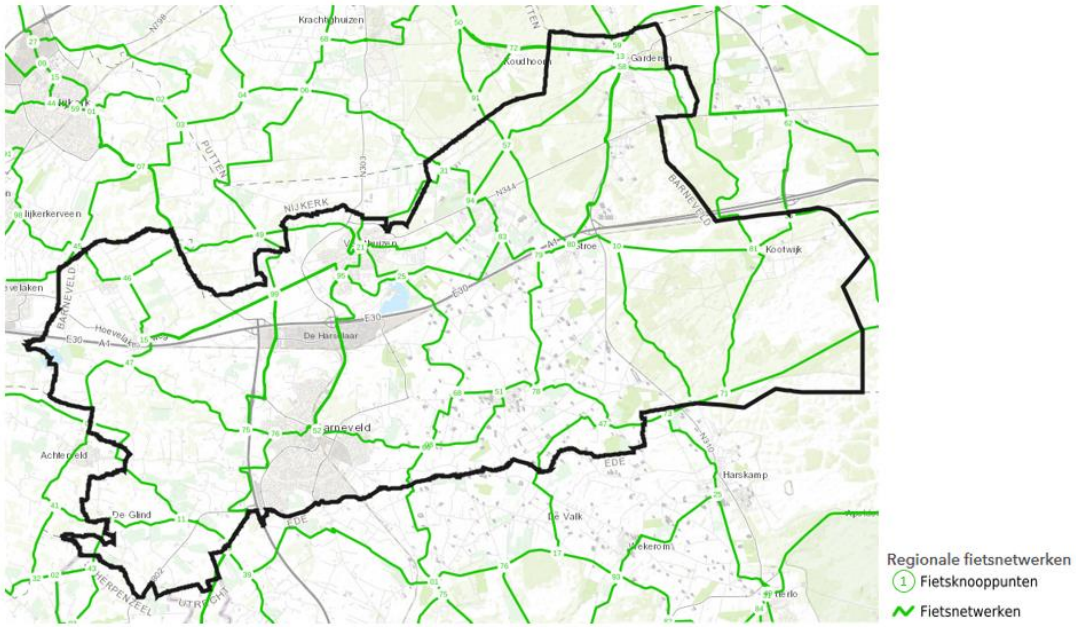
Figuur 3.79 (bron: CBS Mobiliteit)

Het fietsnetwerk van de gemeente Barneveld is zo ingericht dat omliggende kernen goed bereikbaar zijn met de fiets. In de kern Barneveld liggen drie middelbare scholen: het Johannes Fontanus College, het Van Lodenstein College en De Meerwaarde. Het omliggende fietsnetwerk is ook ingericht op de scholieren die met de fiets uit omliggende kernen naar de middelbare school fietsen (**Figuur 3.80**).

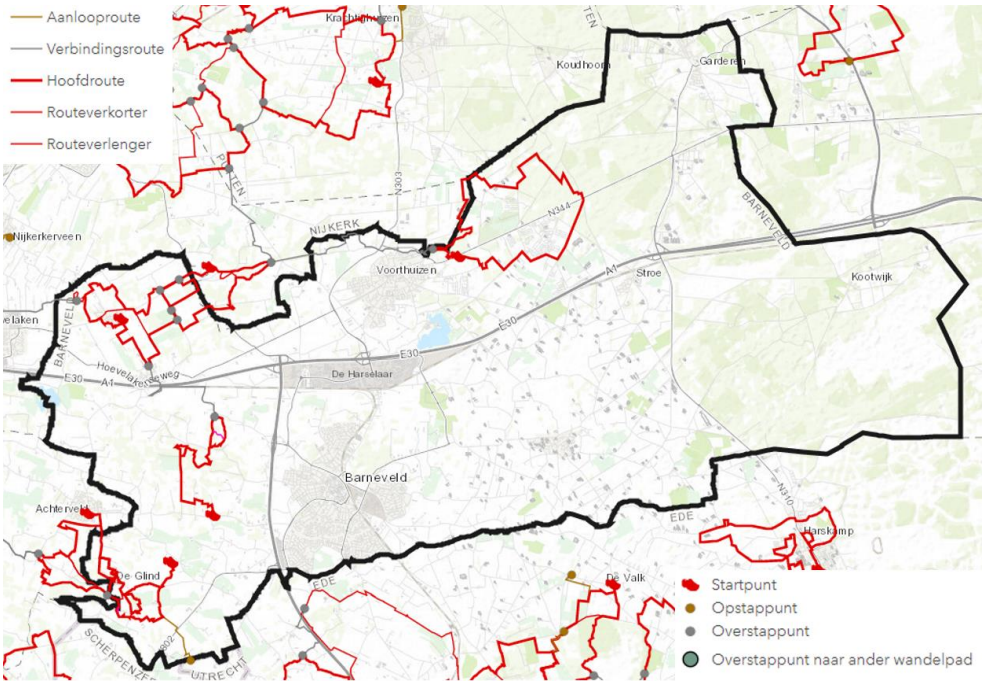


Figuur 3.80: Functie fietsnetwerk (bron: provincie Gelderland)

De gemeente Barneveld ligt op de grens van de Veluwe en de Gelderse vallei. De verscheidenheid van landschappen maakt dat het gebied erg geschikt is voor extensieve recreatie. **Figuur 3.81** toont het fietsknooppuntennetwerk in de gemeente. Ook zijn er in de gemeente diverse wandelroutes aanwezig, zoals de klompenpaden en het rondje Barneveld, die het mogelijk maken om wandelend het landschap te beleven. Er bevinden zich vier klompenpaden in de gemeente. Die zijn op **Figuur 3.82** weergegeven.



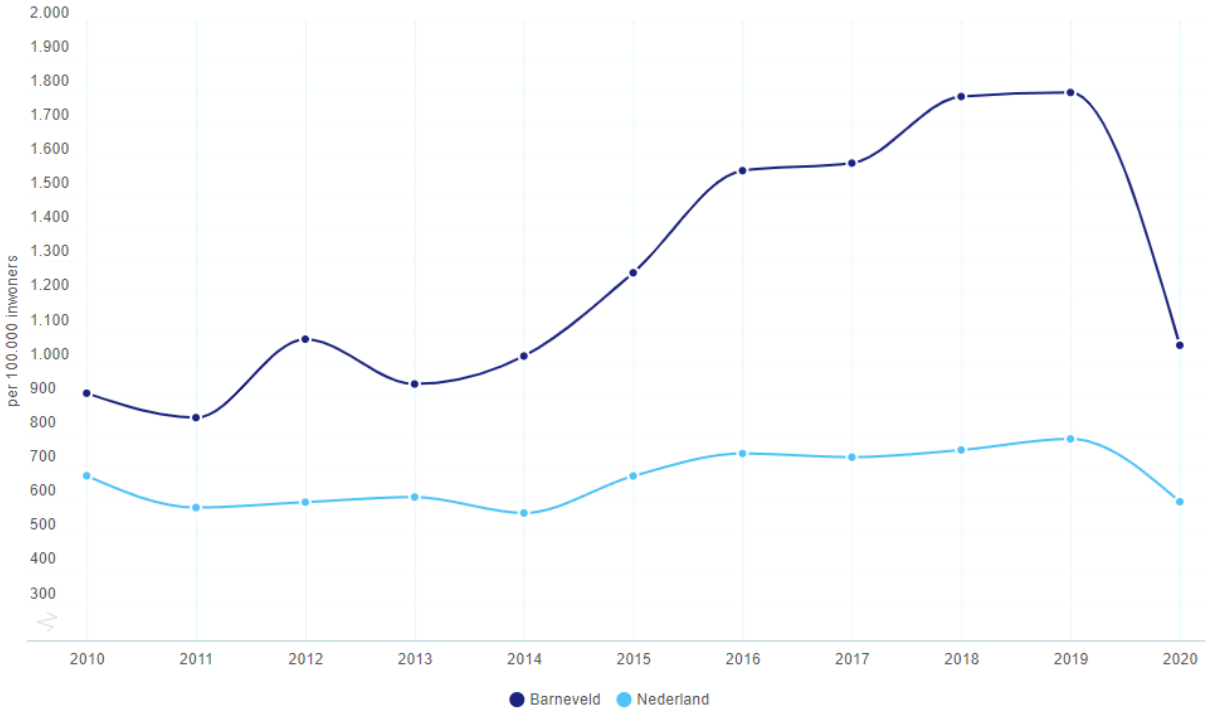
Figuur 3.81: Fietsknooppuntennetwerk (Bron: Stichting Landelijk Fietsplatform)



Figuur 3.82: Klompenpaden (bron: Stichting Landschapsbeheer Gelderland)

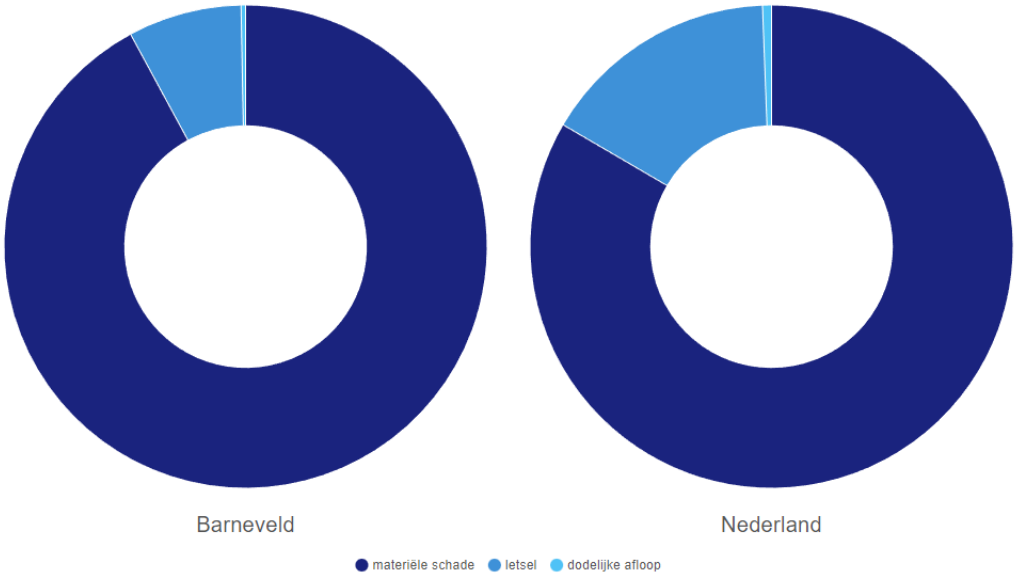
Verkeersveiligheid

In de gemeente Barneveld ligt het aantal ongelukken bovengemiddeld hoog. Tussen 2011 en 2019 nam het aantal ongelukken toe van 841 naar 1792 per 100.000 inwoners. Dit terwijl het aantal voor heel Nederland toenam van 578 naar 778 ongelukken per inwoners. In Barneveld is het aantal ongelukken in vergelijking met de trend van Nederland zeer sterk gestegen, maar in 2020 is een sterke daling ingezet (**Figuur 3.83**). Omdat het om een daling van slechts één jaar gaat, is het lastig om hier de reden voor te benoemen.

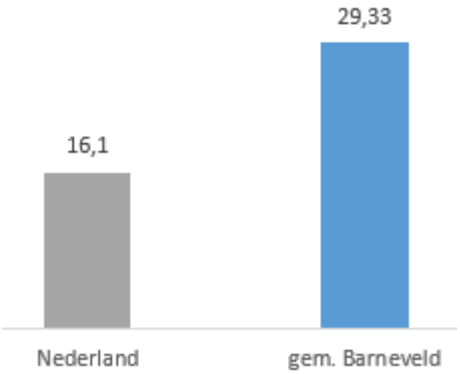


Figuur 3.83: Aantal verkeersongevallen per jaar (bron: Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland (BRON))

De ongelukken die plaatsvinden in de gemeente Barneveld zijn echter over het algemeen van minder ernstige aard dan gemiddeld in de rest van Nederland. Het aandeel ongelukken dat alleen materiële schade betreft is hoog (Barneveld: 92,1 procent; Nederland: 83,5 procent (**Figuur 3.84**)). Door het hoge aantal ongelukken is het aantal ongelukken met een dodelijke afloop relatief echter wel hoger in de gemeente Barneveld dan in Nederland in zijn geheel (**Figuur 3.85**).

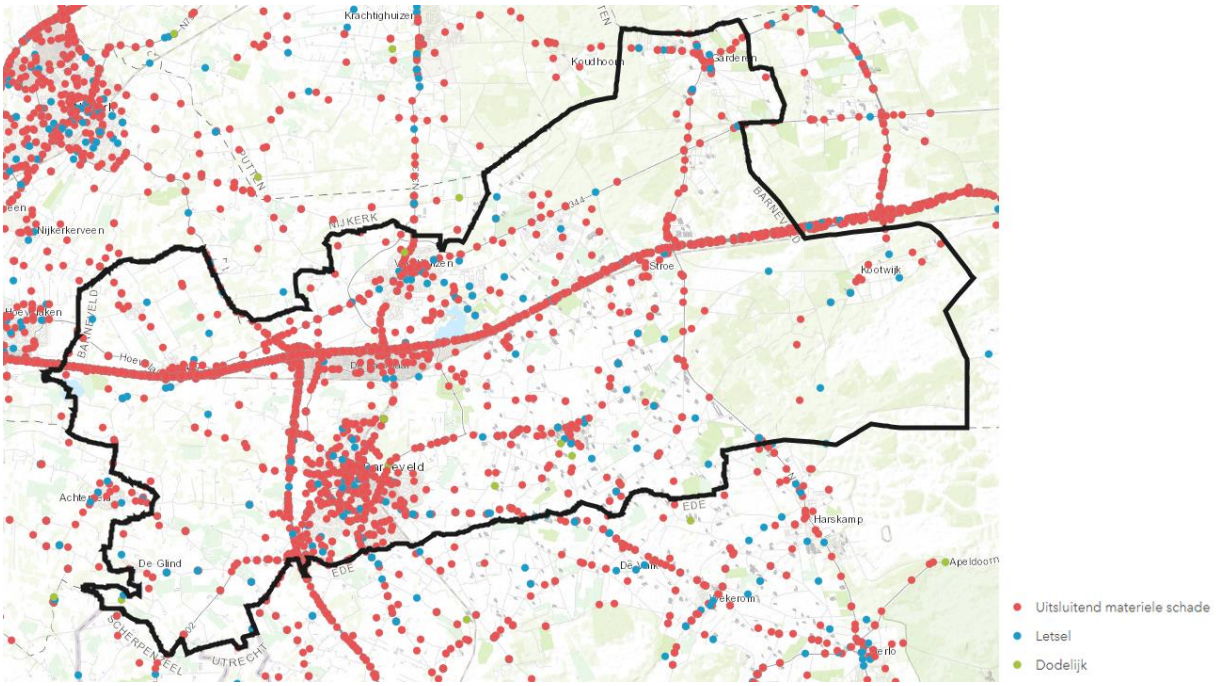


Figuur 3.84: Ongelukken naar afloop (materiële schade, letsel of dodelijke afloop) (bron: Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland (BRON))

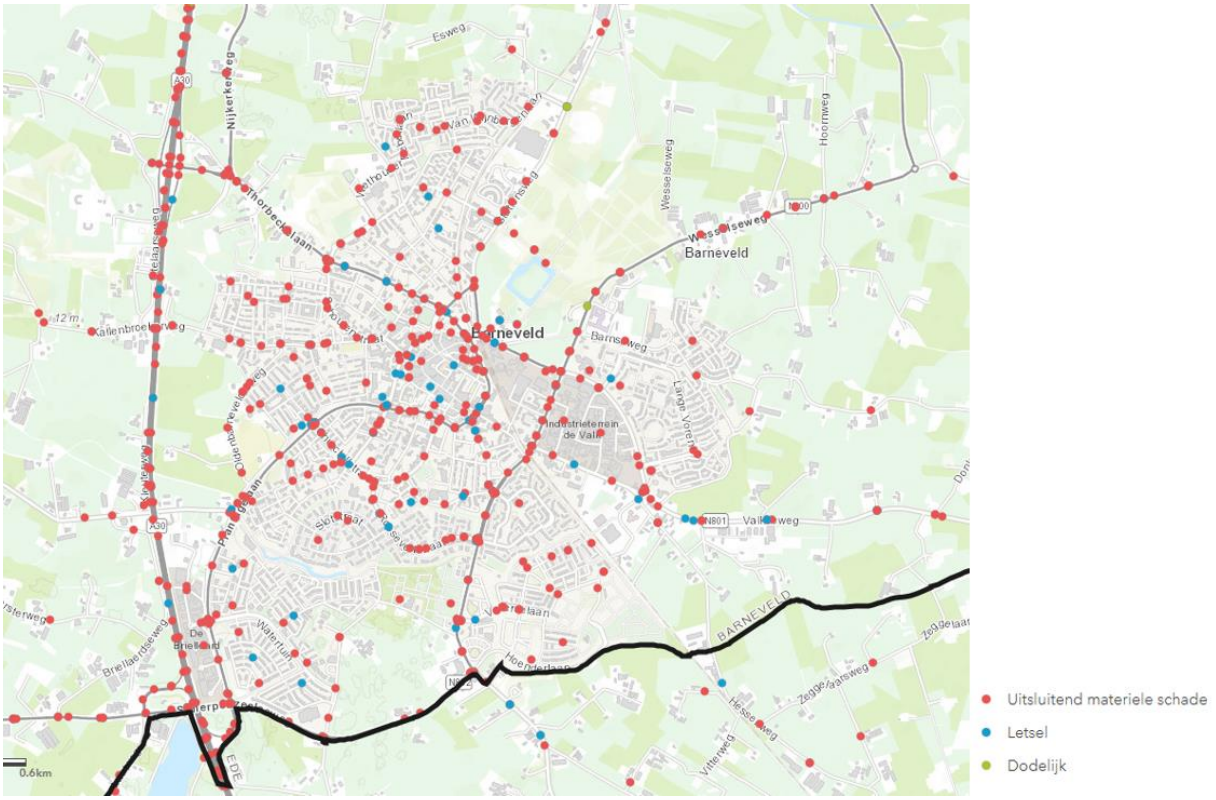


Figuur 3.85: Verkeersdoden, periode 2014-2019 (per 100.000 inwoners, 5-jaars cumulatief) (bron: Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland (BRON))

Figuur 3.86 en **Figuur 3.87** tonen de locaties van alle gemelde ongelukken tussen 2016 en 2020. Een groot deel van de ongelukken in de gemeente Barneveld vindt plaats op de twee snelwegen in de gemeente. Daarnaast hebben op de provinciale wegen, zoals de N344, de N310 en de N800, meerdere ongelukken plaatsgevonden. Ook in de verschillende kernen vinden ongelukken plaats. Met name de kruispunten en de doorgaande wegen binnen de bebouwde kom zijn plekken waar ongelukken gebeuren. De dodelijke ongelukken in de periode 2016 tot 2020 vonden voornamelijk plaats op de snelwegen en de wegen in het buitengebied.



Figuur 3.86: Locaties ongelukken in de gemeente Barneveld (Bron: Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland (BRON))



Figuur 3.87: Locaties ongelukken in de kern Barneveld (Bron: Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland (BRON))

3.9.3 Trends en ontwikkelingen

In de gemeente Barneveld spelen verschillende ontwikkelingen die een invloed hebben op het thema ‘Mobiliteit’. De volgende ontwikkelingen spelen:

- Enkele verkeersmaatregelen uit het GVVP zijn al gerealiseerd

Hierbij gaat het bijvoorbeeld om de rondweg bij Voorthuizen, die in 2019 voor verkeer is geopend. Ook de aansluiting van de A1/A30, waar in de ochtend regelmatig sprake van file is, wordt opgewaardeerd. Hiervoor bestaat al een voorkeursalternatief. Een overzicht van de stand van zaken van de maatregelenpakketten is opgenomen in het document Vervolgaanpak GVVP en maatregelenpakket 2022[16].

- Bereikbaarheid en bevolkingsgroei
  De afgelopen jaren is het aantal inwoners in de gemeente Barneveld sterk gegroeid. Naar de toekomst toe is het de verwachting dat Barneveld verder gaat groeien. Dit leidt tot meer verplaatsingen en dus tot meer verkeer in en rondom de gemeente Barneveld. Gezien de al bestaande drukte is de gemeente bezig met de verkenning van een oostelijke rondweg.

- Verschuiving in mobiliteitsvormen
  In de laatste jaren zijn er nieuwe mobiliteitsvormen bijgekomen, zoals de e-bike en speedpedelec. Deelvervoer en de OV-fiets zijn in opkomst en zijn onderdeel van de verschuiving naar deelmobiliteit. Deze trend is niet alleen in de gemeente Barneveld zichtbaar, maar in heel Nederland.

- Verkeersveiligheid
  Op het vlak van verkeersveiligheid spelen veel verschillende ontwikkelingen. Het landelijke beeld laat zien dat de daling in het aantal verkeersdoden is gestagneerd, en dat het aantal verkeersgewonden juist toeneemt. Verschillende factoren kunnen hier verantwoordelijk zijn, zoals het drukker wordende verkeersbeeld, de introductie van nieuwe vervoersmiddelen, afleiding door o.a. smartphonegebruik en/of ouderen die langer mobiel zijn.

- Verduurzaming mobiliteit
  Grote stappen zijn en worden gezet in de transitie naar duurzame energie. Dit heeft ook gevolgen voor de mobiliteitssector. Het aantal voertuigen dat elektrisch of op waterstof gaat rijden zal toenemen. Dit betekent dat er ook een grotere vraag ontstaat naar laadpalen.

- Toenemende filedruk op de A1
  Hoewel bepaalde trends de verkeersdruk beperken, en er in meerdere ontwikkelingen is voorzien om dit te versterken, blijft de filedruk op de A1 toenemen. Het is de verwachting dat ook de verkeersdruk in de kern Barneveld de komende jaren groot blijft.

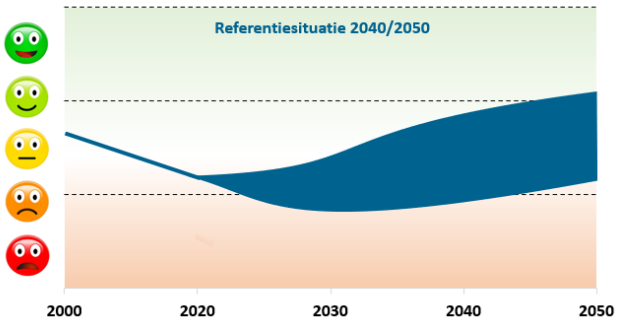
3.9.4 Beoordeling

De gemeente Barneveld is op verschillende manieren aangesloten op het infrastructuurnetwerk. In de gemeente liggen meerdere treinstations en verscheidene buslijnen. Ook lopen de A1 en de A30 door de gemeente. In Barneveld wordt meer dan gemiddeld de fiets gepakt voor het verplaatsen door het verkeer. Voor langzaam verkeer zijn er verschillende netwerken aanwezig, zoals een fietsknooppuntennetwerk, klompenpaden, en andere wandel- en fietsroutes. In de gemeente is verkeersveiligheid een aandachtspunt. Er vinden relatief veel verkeersongelukken plaats.

Naar de toekomst toe bestaan er verschillende ontwikkelingen die een impact hebben op de mobiliteit van inwoners van Barneveld. Door een groei in de bevolking is het de verwachting dat er meer verkeersbewegingen plaats gaan vinden in de gemeente. Ook houdt de filedruk op de snelwegen in de toekomst naar verwachting aan. Verkeersdrukte neemt dus niet zomaar af – ondanks dat er verschillende ontwikkelingen spelen om de verkeersdruk te beperken. Wel vinden nieuwe manieren van verplaatsen een plekje in het straatbeeld. De positieve ontwikkeling van de verkeersveiligheid op landelijk niveau stagneert. Het aantal verkeersdoden blijft op een stabiel niveau, terwijl het aantal gewonden toeneemt. Een grote ontwikkeling is de verduurzaming van de mobiliteit. Beleidsmatig wordt ook ingezet op het verschonen van het vervoer. Het aantal deel- en elektrische auto's is de afgelopen jaren toegenomen. Dit is in lijn met de ambitie om meer schoon en duurzaam verkeer op

[16] Afdeling V&I – team verkeer, 15 oktober 2021.

de weg te hebben. Om een verdere verduurzaming van het verkeer te ondersteunen is een verdere toename van het aantal laadpalen een belangrijke randvoorwaarde.



3.10 Economie en werk

3.10.1 Inleiding, beoordelingskader en beleid

De karakteristiek van de lokale economie kan per gemeente sterk verschillen. Zo is de agrarische sector binnen de gemeente sterk aanwezig in vergelijking met de rest van Nederland. In dit hoofdstuk is een beschrijving gegeven van de economie van Barneveld.

Beoordelingskader

Aspect	Criterium	Streefwaarde	Gewenste beweging
Economie en werk	Werkgelegenheid	Balans werkgelegenheid en arbeidsvraag.	Behoud balans werkgelegenheid en arbeidsvraag.
	Vestigingsklimaat	Passende economische en ruimtelijke omstandigheden voor vestiging van bedrijvigheid.	Behoud en versterking vestigingsklimaat.
	Werklocaties	Passend areaal en goede kwaliteit van vestigingslocaties voor specifieke sectoren.	Versterking van areaal en kwaliteit van vestigingslocaties.
	Landbouw[17]	Toekomstbestendige landbouwsector.	Behoud economische vitaliteit van de landbouwsector.
	Toerisme en recreatie	Vitale toerisme- en recreatiesector.	Versterking passende toerisme- en recreatiemogelijkheden.

Beleid

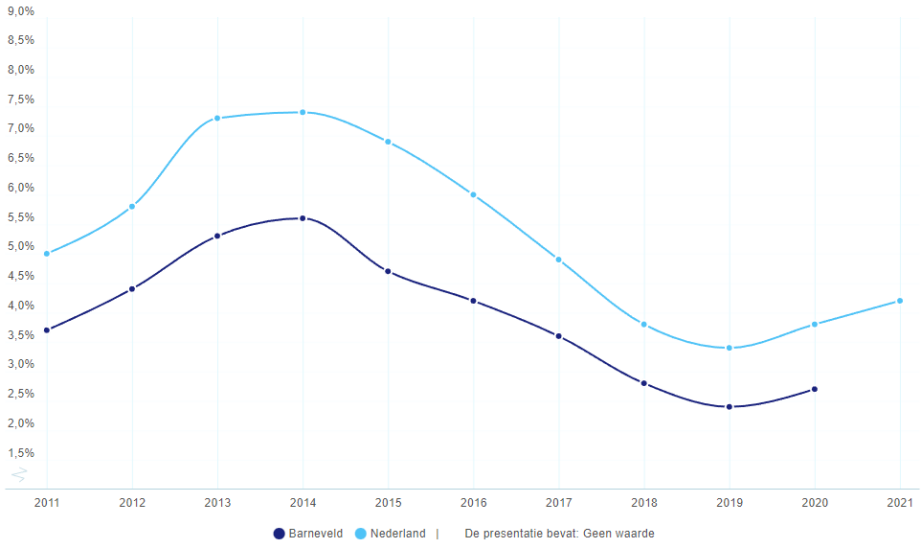
Kader	Belangrijkste uitgangspunten
Omgevingsvisie Gaaf Gelderland	De provincie streeft naar een bloeiende, duurzame economische omgeving en wil daarbij de negatieve impact van de economie verminderen. Eén van de speerpunten van visie is het ontwikkelen van een circulaire economie. De provincie wil de eerste afvalloze provincie worden door grondstoffen hun waarde te laten houden voor de Gelderse industrie. In 2030 wil de provincie het gebruik van primaire grondstoffen met 50 procent gereduceerd hebben.
De Strategische Visie Barneveld 2030	Dit zijn de uitgangspunten die in de Strategische Visie naar voren komen: - Het economisch profiel van de gemeente met agro-food en logistieke waardeketens. Bijzondere aandacht is nodig voor groeisectoren, zoals de ICT. Ook de ontwikkeling van een samenhangend digitaal platform voor het verzamelen en delen van informatie en diensten'. - Werken aan de bereikbaarheid als geheel en de bereikbaarheid van individuele werklocaties. - Variatie in de ontwikkeling van werklocaties. - Versterking van het toeristisch potentieel en een aantrekkelijk landschap. - Ruimte bieden aan duurzame groei of de ontwikkeling van de primaire agrarische sector. - Het leidend stellen van de circulaire economie en bio-based kringlopen bij nieuwe ontwikkelingen.
Visie toerisme en recreatie Barneveld 2030	De gemeente Barneveld zet in op het gebied van toerisme en recreatie in op deze vier punten: - We maken duidelijke keuzes in onze profilering en positionering. Vanuit onze eigen 'kracht' sluiten we aan bij regionale samenwerkingsverbanden. - We gaan de beleving van het toeristisch-recreatieve landschap en de gastbenadering versterken. - We willen het bestaande aanbod kwalitatief (door-)ontwikkelen en aanvullen met bijzondere en vernieuwende concepten. - We zetten ons in om het aanbod meer jaarrond beleefbaar te maken.

[17] Vanuit het aspect Economie en werk ligt de focus bij het criterium Landbouw op de economische vitaliteit ervan. De verduurzaming van de landbouwsector komt binnen andere aspecten aan bod (zoals paragrafen 3.5 en 3.6).

3.10.2 Huidige situatie

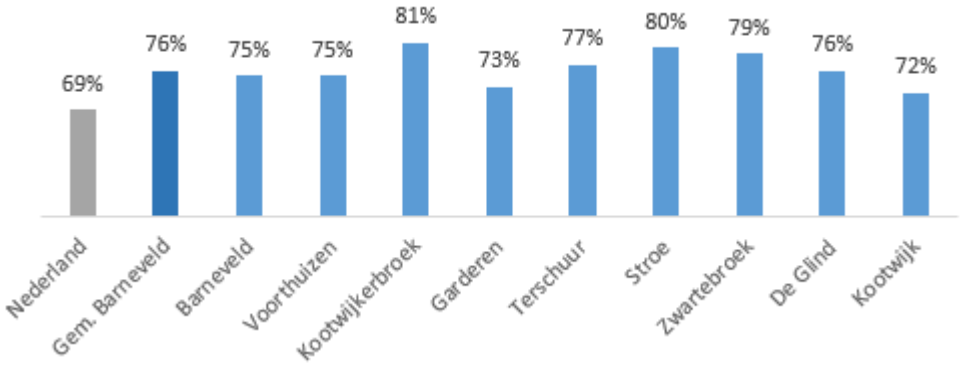
Werkgelegenheid

In Barneveld ligt het aantal banen per 1.000 inwoners hoger dan in de rest van Nederland. In Barneveld zijn er 0,85 banen per persoon tussen de 15 en 74 jaar beschikbaar, terwijl het gemiddelde voor Nederland op 0,69 ligt. Het werkloosheidspercentage in de gemeente Barneveld ligt lager dan het landelijk gemiddelde, en volgt dezelfde trend (**Figuur 3.88**). Tijdens de financiële crisis rond 2010 liep de werkloosheid op. Ook de onzekerheid van de coronapandemie leidde tot een lichte stijging van de werkloosheid.



Figuur 3.88: Werkloosheid in Barneveld in vergelijking tot Nederland (bron: CBS Arbeidsdeelname)

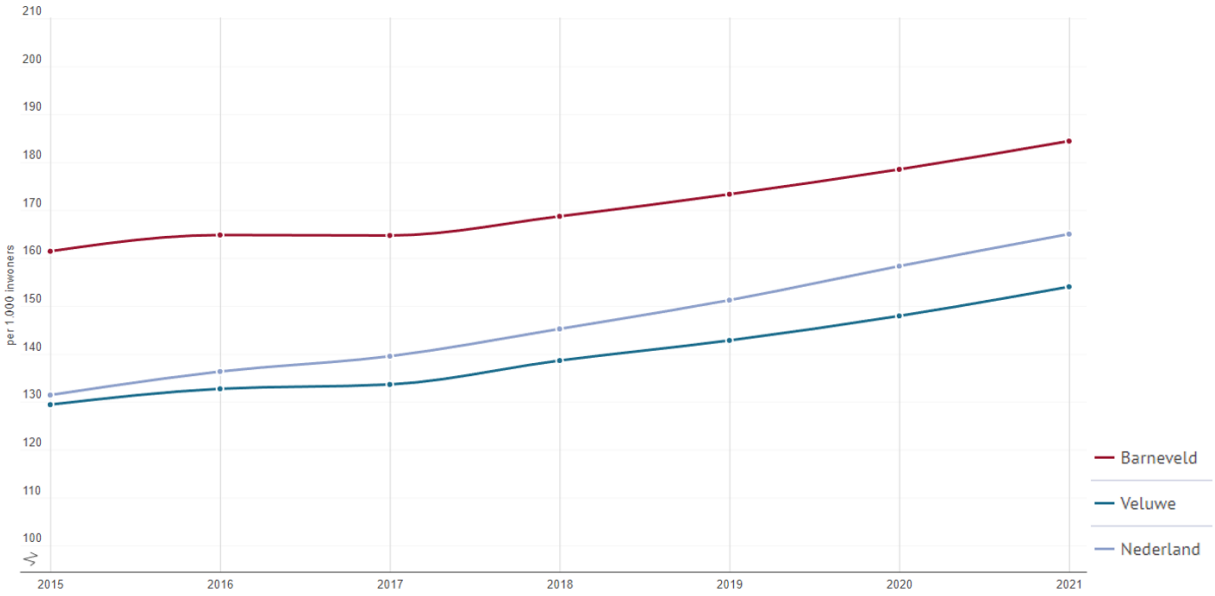
In lijn met het relatief lage werkloosheidspercentage ligt de arbeidsparticipatie in de gemeente Barneveld relatief hoog (Barneveld: 76 procent; Nederland: 69 procent). De kernen met de hoogste arbeidsparticipatie zijn Kootwijkerbroek en Stroe. In Kootwijk is de arbeidsparticipatie lager dan in de andere kernen van de gemeente Barneveld, maar nog boven het Nederlands gemiddelde (**Figuur 3.89**).



Figuur 3.89: Nettoarbeidsparticipatie (bron: gemeente Barneveld)

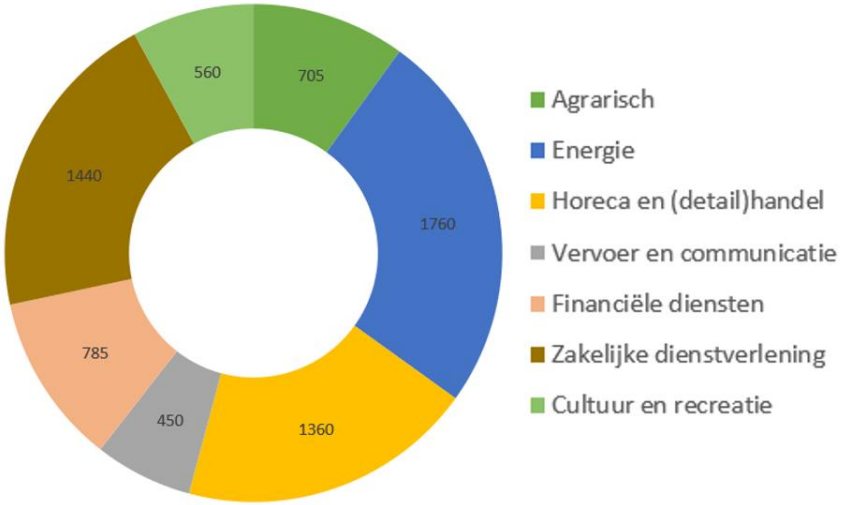
Vestigingsklimaat

In de gemeente Barneveld is het aantal vestigingen in de periode 2015 tot 2021 gestegen van 161 naar 184 per 1.000 inwoners. Het relatieve aantal vestigingen in de gemeente Barneveld ligt daarmee hoger dan het Nederlands en Veluws gemiddelde. Het aantal vestigingen per 1.000 inwoners is de afgelopen jaren in heel Nederland wel sterker gestegen dan in de gemeente Barneveld (**Figuur 3.90**).



Figuur 3.90: Ontwikkeling aantal vestigingen tussen 2015 en 2021 (bron: LISA)

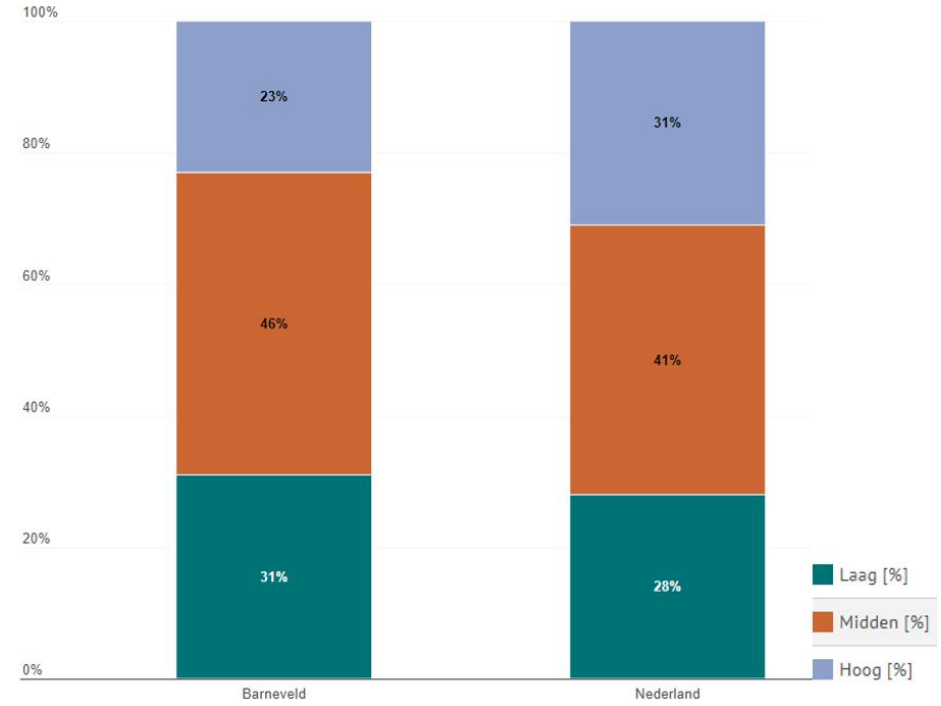
Figuur 3.91 toont het aantal bedrijven in de gemeente Barneveld per sector. In totaal zijn er 7060 bedrijven gevestigd in de gemeente Barneveld. De agrarische sector is in de gemeente Barneveld sterker vertegenwoordigd dan in de rest van Nederland. De ketens binnen de pluimveesector zijn van betekenis op de internationale markt. Daarnaast is te zien dat de energiesector groot is. Een voorbeeld van een Barnevelds bedrijf in deze sector is Lagerwey Wind, een fabrikant van windturbines.



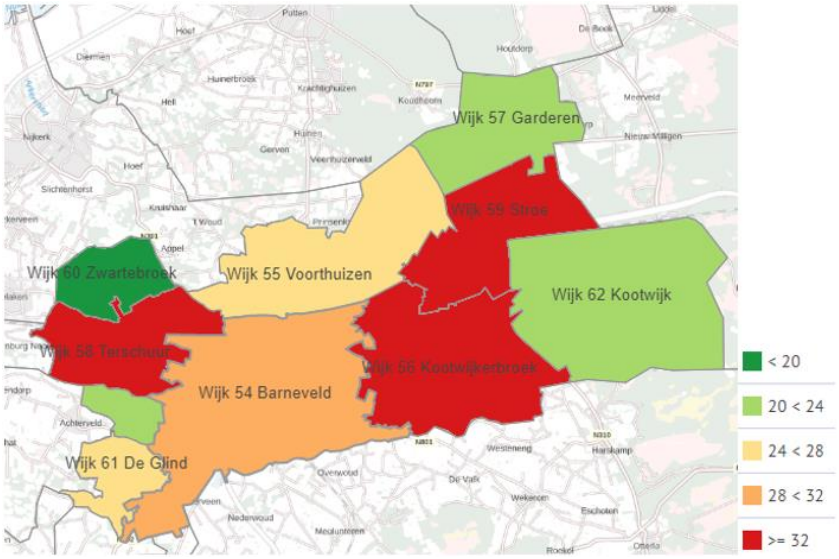
Figuur 3.91: Bedrijven in Barneveld (bron: gemeente Barneveld)

De functiemengingsindex is een manier om de verhouding tussen het aantal banen en woningen aan te geven. Bij een index van 0 wordt er alleen gewoond in een gemeente, terwijl bij een index van 100 er alleen gewerkt wordt. Een waarde van 50 geeft aan dat er evenveel banen als woningen zijn. In de gemeente Barneveld ligt de functiemengingsindex op 60,9. Dit betekent dat er naar verhouding meer banen dan woningen zijn in de gemeente. In heel Nederland ligt het niveau van functiemenging op 53,3. De drie gemeenten waar de meeste werkenden in Barneveld vandaan komen zijn, naast Barneveld (13.200 werkenden), Ede (3.700), Apeldoorn (2.200) en Nijkerk (1.100). Barnevelders werken voornamelijk in Barneveld, Ede (3.100), Amersfoort (1.300) en Nijkerk (1.200).

Het opleidingsniveau in een regio heeft een belangrijke invloed op het vestigingsklimaat en het type bedrijven dat aangetrokken wordt. Nieuwe bedrijven die zich in de gemeente willen vestigen moeten geschikt personeel kunnen vinden. Het opleidingsniveau in de gemeente Barneveld ligt over het algemeen iets lager dan in de rest van Nederland. Het aandeel mensen met een hoog opleidingsniveau is lager dan het landelijk gemiddelde (Barneveld: 23 procent; Nederland: 31 procent), terwijl het aandeel laag- en middenopgeleiden hoger ligt dan het landelijk gemiddelde (**Figuur 3.92**). Ook binnen de gemeente bestaan verschillen tussen het opleidingsniveau. In Terschuur, Kootwijkerbroek en Stroe is het aandeel laagopgeleiden hoger dan in de rest van de gemeente Barneveld (**Figuur 3.93**). In meerdere wijken is het aandeel laagopgeleiden tussen 2019 en 2020 afgenomen.



Figuur 3.92: Opleidingsniveau (bron: CBS)



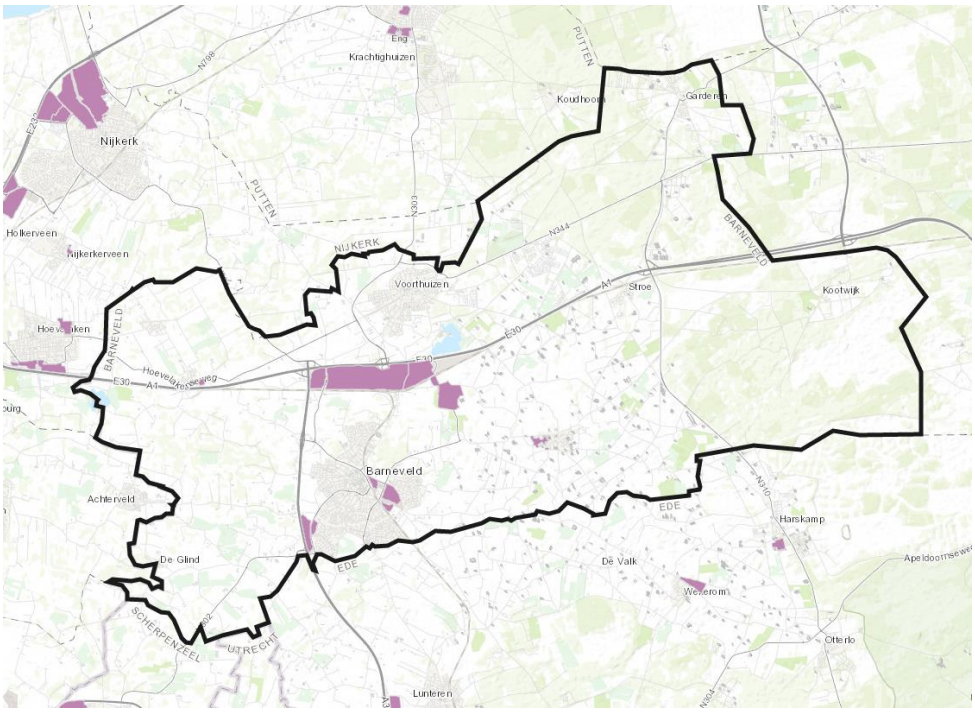
Figuur 3.93: Percentage met een laag opleidingsniveau (bron: CBS, 2020)

Werklocaties

In de gemeente Barneveld liggen verschillende bedrijventerreinen. Bedrijventerrein Harselaar is het grootste terrein in de gemeente. Het terrein ligt aan de A1 en A30 en is daarnaast ook bereikbaar vanuit station Barneveld-Noord. Het bedrijventerrein is in ontwikkeling. Zo komt er richting 2024/2025 extra ruimte beschikbaar om te

bouwen. Op het bestaande deel van het bedrijventerrein wordt ook ingezet op vernieuwing. Uitgangspunten hiervoor zijn participatie van aanwezige ondernemers, verkeersveiligheid, ruimte voor langzaam verkeer (fietsen, wandelen), wateroverlast, duurzaamheid, klimaatverandering en biodiversiteit. Op bedrijventerrein Harselaar is veelal bedrijvigheid tot en met milieucategorie 3.2, 4.1 of 4.2 toegestaan. Op één plek is bedrijvigheid tot en met categorie 5.1 toegestaan: op het terrein van Recycling Barneveld, aan de Mercuriusweg in het oostelijk deel van het terrein.

Nabij Kootwijkerbroek ligt bedrijventerrein Puurveen. Op het bedrijventerrein zijn voornamelijk bedrijven met een lokale binding gevestigd. In de buurt van de kern Barneveld liggen twee bedrijventerreinen: De Briellaerd en De Valk. Op bedrijventerrein De Briellaerd zijn kantoren en bedrijven gevestigd. Deze bedrijven zijn deels ook gericht op consumenten. Het vastgoed is van goede kwaliteit en er wordt ingezet op een aantrekkelijke buitenruimte. De Valk is het één na grootste bedrijventerrein van de gemeente. Op het terrein zijn bedrijven met een lage milieucategorie gevestigd. Bij Terschuur ligt een klein bedrijventerrein aan de Tolboomweg. In en nabij de kern van Stroe ligt ook bedrijvigheid. Tussen de Tolnegenweg, de A1 en de spoorlijn Apeldoorn- Amersfoort wordt een kleinschalig bedrijventerrein (3 hectare) ontwikkeld. Het terrein heet ‘Tolnegenweg West’.



Figuur 3.94: Bedrijventerreinen (bron: MilesC, Esri ArcGIS, 2019)

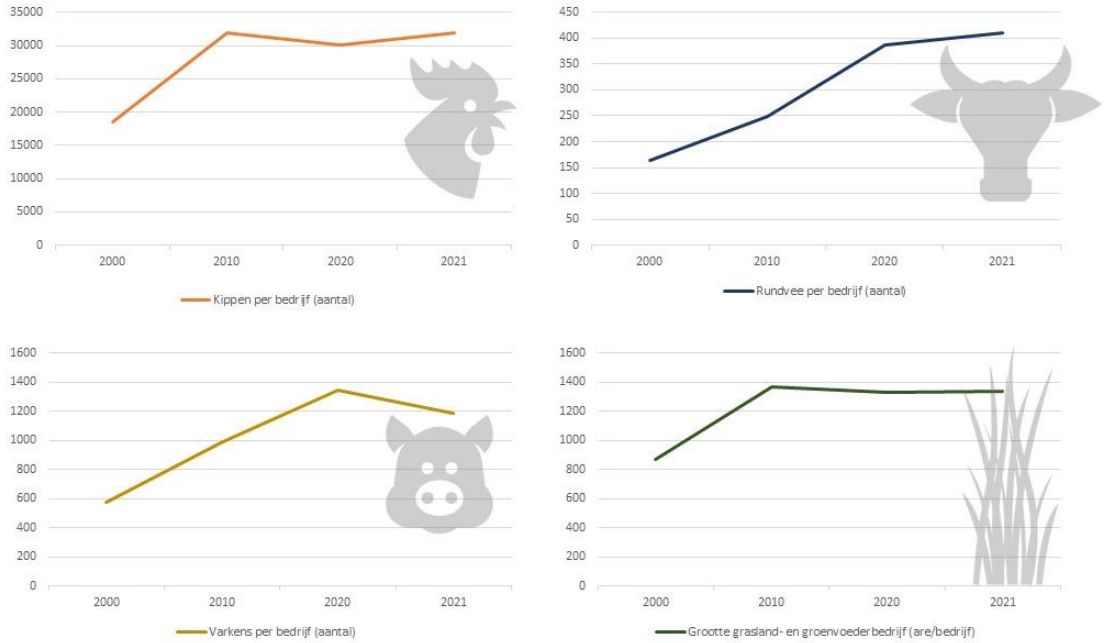
Landbouw

In de afgelopen twintig jaar is het aantal landbouwbedrijven in de gemeente Barneveld afgenomen van 931 (2000) naar 518 (2021)[18]. In de gemeente Barneveld zijn voornamelijk bedrijven met hokdieren, graasdieren en grasland en groenvoedergewassen. Er zijn verschillende gemengde bedrijven, waar meerdere vormen van landbouw op één bedrijf voorkomen.

De afgelopen twintig jaar zijn de agrarische bedrijven in de gemeente sterk gegroeid in omvang (**Figuur 3.95**). Dit geldt voor verschillende vormen van landbouw. Waar in 2000 ongeveer 163 runderen per bedrijf aanwezig waren, waren dat er in 2021 ongeveer 410. Dit komt met name door een toename van het aantal vleeskalveren in de gemeente (2000: 77.625; 2021: 124.833), terwijl het aantal bedrijven dat zich bezighoudt met vleeskalveren is afgenomen. Tussen 2000 en 2010 nam ook het aantal kippen per bedrijf sterk toe. Hierna is het aantal kippen per bedrijf rond hetzelfde niveau gebleven. Het totaal aantal kippen nam licht af tussen 2010 en 2020. Hiertegenover stond een vermindering van het aantal agrarische bedrijven in de kippensector. Tussen 2000 en 2020 nam het aantal varkens per bedrijf ook sterk toe (2000: 575; 2020: ongeveer 1.200). In dezelfde periode daalde ook het

[18] CBS Landbouwtelling

aantal bedrijven in de varkenssector en het totaal aantal varkens in de gemeente sterk. In 2000 waren er 402 varkenshouderijen die in totaal 231.351 varkens hielden; in 2020 waren er 75 varkenshouderijen die 100.746 varkens hielden. Tussen 2020 en 2021 stopten drie bedrijven, maar nam het aantal varkens met ongeveer 15.500 af. Bestaande bedrijven werden kleiner. De grootte van grasland- en groenvoederbedrijven is sinds 2010 relatief constant. Er is zowel een afname in het totaal areaal van deze bedrijven als in het aantal bedrijven in de grasland- en groenvoedersector.



Figuur 3.95: Ontwikkeling agrarische bedrijven in de gemeente Barneveld over tijd (CBS Landbouwtelling)

Barneveld staat bekend om haar pluimveesector. Naast dat er in de gemeente een groot aantal kippen gehouden wordt, ligt in de gemeente ook een opleidingscentrum voor kennis over pluimvee, het Poultry Expertise Centre. Ook is een groot aantal bedrijven in de gemeente gehuisvest die een link hebben met de pluimveesector. Jansen Poultry Equipment, Denkavit, en Impex zijn hier voorbeelden van. Naast de pluimveesector is ook de kalversector groot in Barneveld. Een derde van de Nederlandse kalversector bevindt zich in de regio Putten-Barneveld-Ede-Apeldoorn. Recentelijk is ook het Calf Expertise Centre in Barneveld gevestigd.

Naast de primaire landbouw, is er in Barneveld ook veel werkgelegenheid in de dienstverlening gerelateerd aan de landbouw. Globaal gezien is ongeveer één op zes banen in de regio Foodvalley gerelateerd aan de landbouw.

Toerisme en recreatie

De gemeente Barneveld heeft zowel een ontwikkelde verblijfstoerisme- als dagrecreatiesector. De Veluwe vormt een belangrijke toeristische trekpleister.

Het verblijfstoerisme in de gemeente Barneveld biedt ongeveer 32.000 slaapplaatsen. Deze slaapplaatsen zijn voornamelijk te vinden op de vakantieparken nabij Garderen en Voorthuizen. Van de 480.000 toeristische overnachtingen in de gemeente Barneveld in 2018 was een groot deel toeristisch kamperen (45 procent). Ook overnachten toeristen relatief vaak in hotels (23 procent) en verhuuraccommodaties en vakantiewoningen (23 procent).

Tabel 3.7: Verblijfplaatsen in de gemeente Barneveld

Type	Aantal	Eenheid
Toeristisch		
Hotels	306	Kamers
Bed & breakfasts	63	Kamers

Groepsaccomodaties	468	Bedden
Toeristische kampeerplaatsen	1.580	Plaatsen
Verhuuraccomodaties en/of vakantiewoningen	716	Accommodaties
Vast		
Jaarplaatsen en/of tweede woningen	4.214	Plaatsen/accommodaties
Seizoensplaatsen	390	Plaatsen

Het recreatief aanbod voor dagtoeristen bestaat uit voornamelijk attracties en bezienswaardigheden, sportieve en outdooractiviteiten en zakelijke accommodaties. Attracties en bezienswaardigheden in de gemeente zijn o.a. indoorspeeltuin Monkey Town in Voorthuizen of de beeldentuin in Garderen. Outdooractiviteiten onderneem je in het recreatiegebied Zeumeren, Klimbos Garderen, bij fietsverhuurbedrijven of op maneges. In de gemeente worden jaarlijks vier evenementen georganiseerd die meer dan 5.000 bezoekers aantrekken. In totaal kwamen er in 2018 meer dan 2,5 miljoen bezoeken op dagrecreatieve voorzieningen in de gemeente af.

Tabel 3.8: Aanbod dagrecreatie

Categorie	Aantal aanbieders
Attracties en bezienswaardigheden	14
Cultuur	1
Golf	1
Musea	5
Sportief/outdoor	21
Evenementen	4
Zakelijk	21
Opmerking: bij golf was het aantal aanbieders in 2018 één, omdat Golfbaan Edda Huzid in dat jaar nog ten dele was geopend.	

In totaal werd er in 2018 ruim 67 miljoen euro uitgegeven binnen de recreatieve sector van Barneveld. Daarmee draagt de sector direct bij aan 585 banen. Daarnaast zorgt de recreatiesector van Barneveld indirect voor 228 voltijdbanen.

3.10.3 Trends en ontwikkelingen

In de gemeente Barneveld spelen verschillende ontwikkelingen die een invloed hebben op het thema ‘Economie en werk’. De volgende ontwikkelingen spelen:

- Innovatie binnen de bedrijvigheid
  Innovaties volgen elkaar in een snel tempo op. Het gaat om zowel technologische als maatschappelijke ontwikkelingen. Technologische ontwikkelingen zijn digitalisering en nieuwe productietechnieken. Maatschappelijke ontwikkelingen zijn klimaatverandering, energieneutraliteit en -vermindering, circulariteit. Deze trend speelt niet alleen in Barneveld, maar in heel Nederland.

- Verduurzaming landbouwsector
  De landbouwsector staat voor grote uitdagingen. Met o.a. de aanpak van stikstof en het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid wordt gestuurd op een verduurzaming van de landbouwsector. De omschakeling naar een landbouwsysteem dat gebaseerd is op natuurinclusiviteit en kringlopen is een uitdaging. Ook maatregelen om de landbouwsector minder stikstof te laten uitstoten maken dat er in het agrarisch gebied veel gaat veranderen in de komende jaren. In de afgelopen jaren hebben we gezien dat het aantal agrarische bedrijven en het landbouwareaal is afgenomen, maar dat binnen bedrijven schaalvergroting is opgetreden. Het is de verwachting dat het aantal bedrijven en het landbouwareaal blijven afnemen, onder andere door uitkoopregelingen van het Rijk. Ook het aantal dieren neemt naar verwachting af, met zo’n 20 tot 40 procent in 2040. Een afname van de veestapel kan verregaande effecten op veel aspecten, zoals luchtkwaliteit, bodemkwaliteit en geur hebben.

- Economische sector in beweging
  Het vestigingsklimaat in de gemeente Barneveld is goed. De verwachting is dat dit zich in stand houdt naar de toekomst toe. Barneveld groeit, waardoor in de regio veel potentiële werknemers te vinden zijn. Daarnaast zijn er binnen de pluimveesector, vanwege onder andere het Poultry Expertise Centre, clustervoordelen te behalen door vestiging in Barneveld[19].

3.10.4 Beoordeling

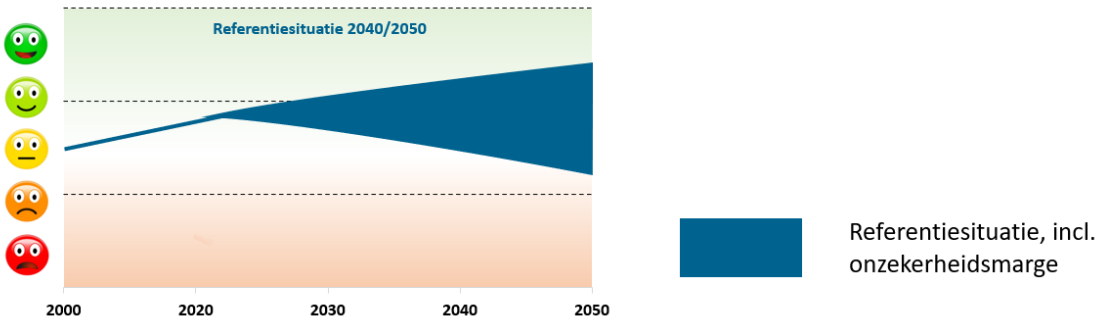
Na de economische crisis is de werkloosheid in de gemeente Barneveld weer afgenomen. De werkloosheid in de gemeente Barneveld is lager dan het Nederlands gemiddelde. In alle kernen ligt de netto arbeidsparticipatie hoger dan het Nederlands gemiddelde. In Barneveld zijn er ook meer vestigingen per 1.000 inwoners vergeleken met andere Veluwse gemeenten, of Nederland in totaal. In de gemeente zijn meer banen dan woningen.

In de gemeente liggen verschillende bedrijventerreinen: het grote bedrijventerrein Harselaar, tussen de kern Barneveld en Voorthuizen en enkele kleine bedrijventerreinen verspreid over de gemeente. Kijkend naar de milieucategorieën worden er op de bedrijventerreinen over het algemeen slechts beperkt belastende activiteiten toegestaan.

De landbouwsector is groter dan gemiddeld in Nederland. In de gemeente liggen veel intensieve veehouderijen. Voornamelijk in de pluimvee- en de kalverensector betekent dit dat er een cluster is ontstaan met toeleverende, informatieve en agrarische bedrijven of organisaties. De landbouwsector heeft te maken met stoppende bedrijven. Hierdoor vrijkomende gronden worden vaak overgenomen door andere agrarische bedrijven (schaalvergroting). Schaalvergroting gaat vaak gepaard met het verwijderen van landschapselementen en het toepassen van meer monoculturen en het houden van meer dieren. Daarmee zorgt de landbouwsector voor een hoge druk op het milieu en een negatieve impact op de omgevingskwaliteiten. Landelijk lijken we – wat betreft de toename van schaalvergroting – wel een keerpunt bereikt te hebben.

Daarnaast heeft de gemeente Barneveld een goed ontwikkelde verblijfstoerisme en dagrecreatiesector, met de Veluwe als absolute trekpleister.

Ontwikkelingen die belangrijk zijn voor economische sector van de gemeente Barneveld zijn innovaties in de bedrijvigheid, de verduurzaming van de landbouwsector en het behoud van het goede vestigingsklimaat. Zo wordt bijvoorbeeld verwacht dat het aandeel veehouderijen in de toekomst afneemt. Daarnaast is de economische markt altijd onderhevig aan de conjunctuur. Dat maakt de trendgrafiek van dit thema mogelijk nog onzekerder dan de trendgrafieken in de paragrafen hierboven.



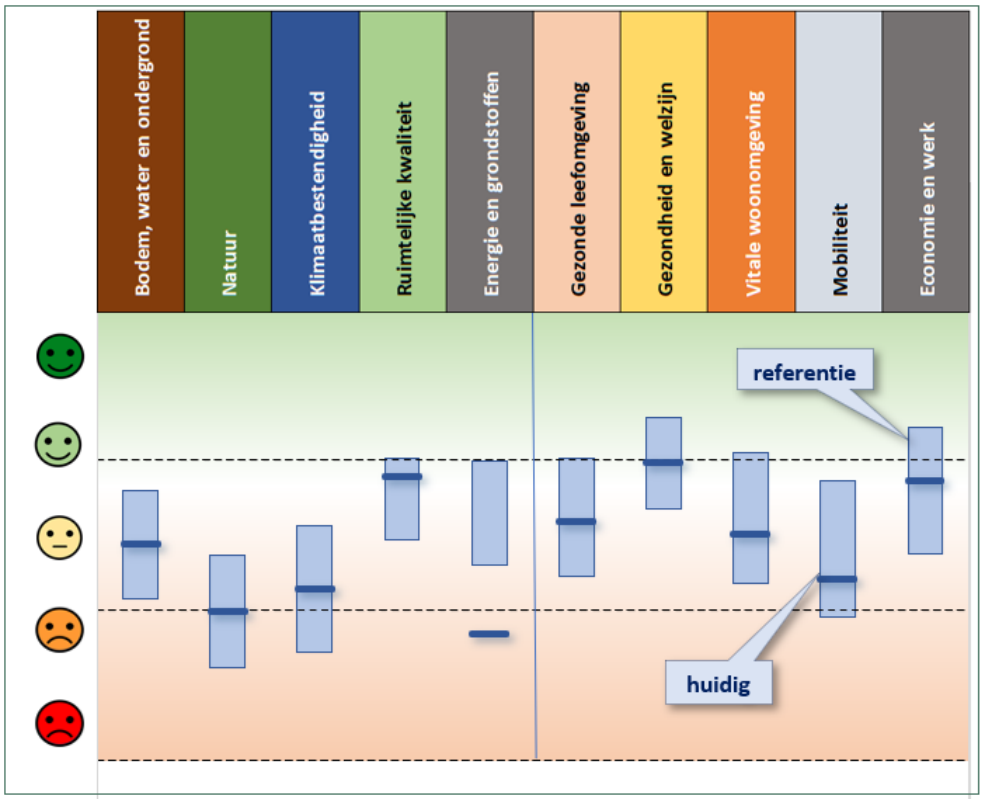
[19] MIRT Onderzoek FoodValley: Dutch Food to the European Top

3.11 Conclusie

In de voorgaande paragrafen is voor de onderdelen van het beoordelingskader de status van de gemeente Barneveld beschreven in de huidige situatie (2022) en de ontwikkeling van deze staat naar de toekomst toe zonder nieuw beleid en zonder de maatregelen uit de omgevingsvisie.

De staat van de gemeente Barneveld in de huidige situatie is goed te beschrijven aan de hand van publieke meetgegevens of onderzoeksrapporten, zoals publicaties van het CBS, de GGD en het RIVM. De toekomstige ontwikkelingen voor de gemeente Barneveld zijn lastiger te duiden. Er bestaan onzekerheden over technologische vooruitgang, sociaaleconomische trends en ontwikkelingen op andere aspecten. Dit betekent dat de mogelijke ontwikkelingen naar de toekomst ingevuld worden door beleidsmatige doorrekeningen, bijv. op het vlak van bevolkingssamenstelling, en expert judgement. Aan deze onzekerheid wordt een plaats gegeven door het gebruik van een bandbreedtes/trendgrafieken bij de beoordeling van de thema's.

Op Figuur 3.96 zijn de huidige situatie en de referentiesituatie 2040 in een samenvattingsgrafiek opgenomen. De huidige situatie toont de beoordeling van de status van het thema in het heden. De referentiesituatie wordt weergegeven door een balk die de verwachte bandbreedte van de beoordeling van het thema in de toekomst (2040) weergeeft. De grafiek geeft de verwachte ontwikkeling tussen nu en 2040 weer, zonder invloed van een Omgevingsvisie. Op het gebied van energie en grondstoffen wordt bijvoorbeeld een (zeer) positieve ontwikkeling voorzien.



Figuur 3.96: Samenvattingsgrafiek huidige situatie en referentiesituatie 2040

4 De toekomstscenario's

Dit hoofdstuk is gericht op de twee toekomstscenario's die de gemeente Barneveld heeft ontwikkeld. De scenario's zijn in paragraaf 4.1 kort omschreven. Daarna, in paragraaf 4.2, volgt een toelichting op de methodiek van de beoordeling van de twee scenario's. In paragraaf 4.3 is de referentiesituatie getoond en in paragraaf 4.4 volgt de beoordeling van de scenario's. Die beoordeling is uitgevoerd aan de hand van de aspecten uit het beoordelingskader van dit OER. Er is integraal naar de tien aspecten gekeken en de twee scenario's zijn met de referentiesituatie en met elkaar vergeleken. Paragraaf 4.5 vormt de conclusie.

4.1 Beschrijving toekomstscenario's

De gemeente Barneveld heeft de twee scenario's ontwikkeld: 'Vooruit met Barneveld' en 'Verder met Barneveld'. Deze scenario's zijn in het document 'De toekomstscenario's'[20] uiteengezet. Op basis van dat document zijn de scenario's hieronder beschreven.

4.1.1 *Toekomstscenario Vooruit met Barneveld*

Verschillende zaken leggen bloot dat de gemeente tegen de grenzen van het bestaande systeem oploopt. De wijze van voedselproductie eist zijn tol van bodem, water en natuur. Het klimaat verandert en dat uit zich in toenemende wateroverlast, droogte en hitte. De energievoorziening loopt vast en de groei van inwoners en economie vraagt steeds meer van de gemeente. Kortom, er zijn andere keuzes dan in het verleden vereist. In dit scenario pakt de gemeente Barneveld stevig de regie in een veranderende wereld. Ook de gemeente Barneveld zal namelijk moeten veranderen. Daarbij kiest de gemeente een koers waarin uitgegaan wordt van het natuurlijk systeem en de draagkracht daarvan.

Barneveld kiest voor een beperktere bevolkingsgroei (8.000 woningen), die met name in de grotere kernen, Barneveld en Voorthuizen, gefaciliteerd wordt. Doorstroming wordt daarbij aangejaagd. Gestapelde bouw, bij voorzieningen en met goede mogelijkheden voor het openbaar vervoer past hier. De inzet op verdichting betekent ook dat er circulair, groen en natuurinclusief gebouwd wordt. De gemeente zet in een op een zo zuinig mogelijk gebruik van de ruimte, waarbij wonen en werken in elkaars nabijheid plaatsvinden, bedrijventerreinen getransformeerd en efficiënter ingericht worden en de ruimte per arbeidsplaats afneemt. De term functiemenging is nadrukkelijk van toepassing op dit scenario.

Ook de kijk op mobiliteit verandert. Het accent komt meer te liggen op de fiets en het ov – zeker voor de kern Barneveld. De auto doet een stap terug: er komen geen extra wegen en de ruimteclaim van de auto – en dus ook het aantal parkeerplaatsen – neemt af. Zo speelt Barneveld ruimte vrij voor klimaatadaptatie en een meer biodiverse inrichting van de openbare ruimte. Dat nodigt ook uit tot gezond gedrag. Barneveld zet binnen dit scenario nadrukkelijk in op de verduurzaming van het energieaanbod. De gemeente wil voorloper zijn in de opwekking van duurzame energie en de ontsluiting hiervan naar inwoners en bedrijven.

Groen loopt vanuit de kernen over in het buitengebied, dat gemakkelijk te bereiken is voor inwoners. Aan de randen van de kernen is het overgangslandschap gelegen, met volop recreatiemogelijkheden en allerlei vormen van meervoudig ruimtegebruik: combinaties van natuur, water, agrarisch landschap met diensten en recreatie. Dit overgangsgebied zorgt ook voor een buffer, zodat het gezondheidsniveau in de kernen (geur en fijnstof bijvoorbeeld) verbetert. In het buitengebied zelf krijgt de kwaliteit van de leefomgeving ook meer nadruk. Bodem, water en ook landschap zijn bepalend voor de andere functies die van oudsher voorkomen in het buitengebied. Dat betekent (veel) meer ruimte voor de beken, meer inzet op biodiversiteit, een robuuster landschap en nadruk op andersoortige landbouw. Deze andersoortige landbouw is gericht op het verlenen van duurzame diensten – en minder op productie voor de wereldmarkt.

De gemeente stelt dat dit scenario meer regie en (mogelijk) kosten vergt dan nu het geval is. Het scenario zorgt daarnaast voor waardecreatie, al is die dus niet altijd in geld uit te drukken. Centraal staan een betere gezondheid

[20] De toekomstscenario's, Gemeente Barneveld. November 2022.

van onze inwoners, een betere leefomgeving in de kernen en een buitengebied waar natuur, water en voedselproductie in gezonde balans zijn.

4.1.2 Toekomstscenario Verder met Barneveld

In dit scenario put Barneveld kracht uit het traditionele karakter van de gemeente: zelfredzaam en met de handen uit de mouwen. In Barneveld staat men voor een ander klaar en gaat het niet alleen om denken, maar ook om doen. Vanuit dat karakter is de gemeente Barneveld klaar voor de opgaven die de komende decennia te wachten staan. Dat is de gemeente de afgelopen jaren namelijk ook gelukt.

Barneveld grijpt de kansen aan om het inwonertal verder te laten groeien (met 10.000 woningen) en bouwt vooral voor de doelgroepen die zich al in de gemeente en de regio bevinden. Die groei kan met name plaatsvinden in de kleinere kernen van de gemeente, om de vitaliteit van die kernen te bevorderen. Dat kost meer fysieke ruimte, maar biedt mogelijkheden voor extra voorzieningen in deze kernen. De gemeente hecht waarde aan het dorpse en landelijke karakter. Daarom wordt er minder voor inbreiding en gestapelde bouw gekozen, maar voor uitbreiding langs de randen van de dorpen. Voor de kern Barneveld betekent dat een grote nieuwe woonwijk erbij. Woonwijken zijn primair voor wonen bedoeld.

De gemeente zet in op de uitbouw en doorontwikkeling van werkgelegenheid die al in Barneveld is gevestigd, zoals techniek en logistiek. Dit betekent dat er ruimte wordt gemaakt voor lokale bedrijvigheid en bedrijvigheid van buiten de regio. De gemeente geeft ondernemers de ruimte om te ondernemen en zorgt voor de juiste randvoorwaarden. Bedrijventerrein Harselaar wordt verder uitgebreid.

Door de inzet op groei richt Barneveld zich ook op de kans om de ontsluiting van de gemeente te verbeteren. De focus ligt daarbij op de realisatie van extra ontsluitingen op snelwegen, maar ook op de aanleg van rondwegen, zodat de verkeersproblematiek die nu wordt ervaren wordt opgelost. Zo creëert Barneveld een robuust en veerkrachtig wegennet. De auto blijft dus een belangrijke rol spelen; parkeren voor de deur blijft mogelijk. Fiets en ov groeien mee.

De gemeente heeft een zeer agrarisch karakter. Die sector is en blijft belangrijk binnen dit scenario. Met technische maatregelen wordt naar mogelijkheden gezocht om brede agro-business in de gemeente te behouden. Landbouw staat in het buitengebied op één, maar de gemeente biedt ruimte voor andere functies. Die moeten zich dan wel goed tot de agrarische bedrijvigheid verhouden. Dat geldt dus ook voor water, natuur, landschap en recreatie. De gemeente doet op deze terreinen wat moet, en probeert dit zoveel mogelijk in te bedden in de agrarische structuur. De agrarische sector dient hierbij niet belemmerd te worden. Ook op het gebied van de energietransitie doet Barneveld wat moet om te voldoen aan de gestelde normen.

In dit scenario ziet de gemeente een meer faciliterende rol: de gemeente ondersteunt de inwoner en de ondernemer. Barrières worden zoveel mogelijk geslecht en de gemeente is terughoudend met het opleggen van verplichtingen met financiële consequenties. Als het gaat om de aanleg van nieuwe woonwijken, bedrijventerreinen en infrastructuur, blijft Barneveld wel de regie voeren.

4.2 Beoordeling van de toekomstscenario’s

In paragraaf 4.4.1 is een samenvatting opgenomen van alle als relevant beschouwde uitspraken over het scenario 'Vooruit met Barneveld' uit het document 'De toekomstscenario's'. In paragraaf 4.4.2 is een samenvatting gegeven van alle als relevant beschouwde uitspraken over het scenario 'Verder met Barneveld'. Kijkend naar de rijen, geeft de tabel een integraal overzicht de scenario’s per thema uit het document ‘De toekomstscenario’s’. Dat overstijgt de sectorale blik. Kijkend naar de kolommen, ontstaat een beeld van de beoordeling per beoordelingsaspect.

4.2.1 Tabel Vooruit met Barneveld

Vooruit met Barneveld										
Thema	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**
Prettig leven in vitale dorpen Het scenario omvat de bouw van 8.000 woningen, met nadruk op Barneveld en Voorthuizen. Kleinere dorpen groeien beperkt. Vrijgekomen agrarische gebouwen worden herbestemd. Barneveld krijgt een stedelijker uiterlijk, met meer gestapelde bebouwing en behoud van waardevolle structuren. (Grote, culturele) voorzieningen concentreren zich in Barneveld. Er wordt ingezet op meer groen en water in de openbare ruimte. Klimaatverandering en duurzaamheid zijn belangrijk, met innovatieve energietransitie-oplossingen. Dorpsranden worden groener en dienen als overgangszones naar het buitengebied.	*Dit scenario draagt bij aan de verbetering van bodem- en waterbeheer. Betere ruimtelijke inrichting voor water en groen komt de bodem ten goede en versterkt de bekenstructuren.*	*Dit versterkt de groene woon-omgeving en draagt bij aan natuurlijke verbindingen, terwijl er door inbreiding van woningen ook ruimte behouden blijft voor natuur in het buitengebied.*	*De inzet op klimaatadaptatie wordt bevorderd door ruimte te creëren voor water en groen in een groenblauwe inrichting.*	*Duurzame energie-opwekking heeft een landschappelijke impact en vereist daarom een zorgvuldige ruimtelijke inpassing. Ook de bouw van woningen (bij gestapelde bouw en concentratie in bepaalde kernen) vraagt hierom.*	*Dit scenario komt de duurzaamheid ten goede. Er wordt ingezet op innovatieve energie-oplossingen.*	*Ruimte voor groen en water draagt bij aan de gezonde leefomgeving. Zo wordt hittestress bijvoorbeeld beperkt.*	*Het bevorderen van beweging en ontmoeting draagt bij aan gezondheid en welzijn. De focus op geschikte wooneenheden voor de verschillende doelgroepen bevordert sociale cohesie en inclusiviteit.*	*Barneveld pakt de woningbouw-opgave aan. Het toevoegen van groen in de wijk, woningen en voorzieningen in de twee kernen komt de leefbaarheid ten goede.*	*Het groeiende inwonertal vereist extra mobiliteits-voorzieningen om aan de vraag te voldoen, vooral bij concentratie van extra woningen. Clustering in de buurt van het station komt de ov-bereikbaarheid ten goede.*	*Dit scenario leidt tot economische groei, maar het verschil met de referentiesituatie is niet groot. Het aantrekken van nieuwe doelgroepen en voorzieningen kan nieuwe markten en bedrijvigheid stimuleren.*
Topregio toekomstgerichte landbouw Het scenario bevordert een gezonde, natuurinclusieve en circulaire landbouw in Barneveld. Doorontwikkeling en vernieuwing staan centraal, samen met samenwerking tussen agrarische ondernemers, burgers en kennisinstellingen. De landbouw richt zich op differentiatie in deelgebieden en experimenteert met innovaties. Zonering, extensivering en aandacht voor milieu en natuur spelen een rol. Reststromen worden benut en het bodemleven wordt geoptimaliseerd. Samenwerking met stakeholders zorgt voor een vitaal en robuust toekomstperspectief. Het buitengebied wordt aantrekkelijker en biedt kansen voor toerisme. Het resultaat is een kwalitatief betere leefomgeving en nieuwe verdienmodellen voor agrarische ondernemers.	*Bodem en water krijgen in dit scenario meer aandacht en worden leidend. Dat resulteert in een verbetering van de bodem- en waterkwaliteit. Door natuurinclusieve landbouw en versterkt bodem- en waterbeheer wordt de belasting van bodem en water verminderd.*	*Zonering en extensivering van landbouw vergroten de ruimte voor natuur, verminderen schadelijke stoffen en bevorderen natuur-inclusieve landbouw. Dat leidt tot een beperking van de druk op de natuur.*	*Dit scenario leidt tot een klimaat-bestendigere bodem. Zonering van landbouw draagt ook bij aan klimaat-adaptatie.*	*Het landschap speelt een leidende rol in het buitengebied, waarbij zonering aansluit bij de landschappelijke waarden en bestaande ruimtelijke structuren. Ruimtelijke kwaliteit en inpassing blijven aandachts-punten.*	*De focus in dit scenario ligt op circulaire landbouw.*	*Dit scenario draagt bij aan de zonering van landbouw, verbetert luchtkwaliteit, vermindert geuroverlast en bevordert gezondheid in de sector. Dat gebeurt door aandacht te schenken aan de bodem en het beperken van schadelijke stoffen.*	-	*In dit scenario wordt de leefbaarheid in het buitengebied verbeterd.*	-	*Strengere normen en zonering van landbouw kunnen op korte termijn de economische vitaliteit belemmeren en agrariërs dwingen tot nieuwe verdienmodellen. Op lange termijn kunnen economische vitaliteit en de overgang naar duurzame landbouw beter samengaan.*

Vooruit met Barneveld										
Thema	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**
Ruimte voor ondernemerschap Het scenario richt zich op zuinig ruimtegebruik en concentreert bedrijvigheid rond bestaande, goed ontsloten locaties. Groei in Harselaar wordt benut voor bedrijven die verplaatsen. Toekomstige bedrijventerreinen worden alleen gerealiseerd als bedrijven elders moeten verdwijnen. De focus ligt op hoogwaardige en duurzame bedrijvigheid, met combinaties van wonen en werken op geschikte locaties. In de centra van Barneveld en Voorthuizen worden randvoorwaarden gecreëerd voor een gezonde toekomst van winkels, horeca en gerelateerde activiteiten. Nieuwe grootschalige vakantieparken worden niet toegestaan, maar er is ruimte voor verdienmogelijkheden en natuurontwikkeling.	*De gemeente gaat terughoudend om met het realiseren van nieuwe bedrijvigheid. Dat komt de ondergrond ten goede.*	*De gemeente gaat terughoudend om met het realiseren van nieuwe bedrijvigheid. Dat komt de natuur ten goede. De beperking van de groei van recreatie komt natuur-waarden ten goede.*	*De gemeente gaat terughoudend om met het realiseren van nieuwe bedrijvigheid. Daardoor blijft er ruimte voor klimaatbuffers over.*	*Dit draagt bij aan de ruimtelijke kwaliteit en het efficiënt ruimtegebruik. Clustering van wonen en werken en recreatie-voorzieningen sluit aan bij de ruimtelijke structuur. Gestapelde bouw kan een aandachtspunt zijn.*	*Dit scenario legt de focus op duurzame bedrijvigheid en meervoudig ruimtegebruik.*	*Het voorkomen van overlast voor woningen door werklocaties is belangrijk. Schonere bedrijvigheid heeft prioriteit, maar beperkte groei en clustering van functies kunnen hinder (lucht, geluid) mogelijk in stand houden.*	*Dit scenario draagt bij aan sociale cohesie in de kernen, door de toevoeging/ instandhouding van wijkwinkel-centra.*	*Werklocaties in de buurt van woningen zorgen voor levendigheid, maar vereisen afstemming. Dit draagt bij aan het voorzieningen-niveau en de leefbaarheid.*	*Werklocaties worden nabij woningen gerealiseerd en zijn daarmee over het algemeen goed bereikbaar.*	*Dit scenario limiteert de groei van bedrijvigheid en mogelijkheden voor toerisme.*
Gezond en natuurlijk Barneveld Sportvoorzieningen worden geconcentreerd in de kern Barneveld. De openbare ruimte wordt aangepast om ontmoeting, beweging en spelen te stimuleren, met extra aandacht voor tieners. Verder worden initiatieven ontplooid om de ecologische kwaliteit en klimaatadaptatie in de hele gemeente te bevorderen. Een robuust groen/blauw netwerk wordt ontwikkeld, waarbij de natuurlijke bodem- en watersystemen leidend zijn. Biodiversiteit wordt verhoogd met maatregelen, zoals tiny forests en vermindering van hittestress. Schadelijke invloeden op de gezondheid, zoals fijnstof en geuroverlast, worden verminderd door clustering en extensivering van landbouw en groene overgangszones rondom dorpen en industrie.	*Er is ruimte voor de versterking van bodem en water. Beekherstel draagt bij aan duurzaam waterbeheer.*	*Dit komt natuur-verbindingen en -waarden ten goede en leidt tot een versterking van de biodiversiteit en de groene (woon)-omgeving.*	*Het groenblauw landschap komt klimaat-adaptatie ten goede.* *Dit draagt bij aan de vermindering van hittestress en de aanpak van wateroverlast en droogte.*	*Dit scenario sluit aan bij meervoudig ruimtegebruik en bestaande landschaps-eenheden. Er wordt gezocht naar ruimtelijke combinaties.*	*De extensivering van landbouw draagt bij aan het beperken van emissies en geurhinder.*	*Dit scenario heeft positieve gezondheids-effecten op het gebied van luchtkwaliteit, de beperking van schadelijke stoffen, geluid- en geurhinder.*	*Ruimte voor sporten, ontmoeten en spelen draagt bij aan sociale en fysieke gezondheid.*	*De gemeente maakt ruimte voor klimaat-maatregelen aan de oostzijde van de kern Barneveld, om wateroverlast in de kern te voorkomen.*	*Barneveld zet in op schonere mobiliteit om aan het Schone Luchtakkoord (SLA) te voldoen. Daarvoor is een mobiliteits-transitie nodig, waarbij de bereikbaarheid een aandachtspunt is.*	*Hoewel de gemeente in dit scenario handvatten biedt voor efficiëntere bedrijvigheid, leiden de beperkte groeimogelijkheden ook tot een begrenzing van de economische vitaliteit..*

Vooruit met Barneveld										
Thema	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**
Bereikbaar nu en in de toekomst In dit scenario wordt gestreefd naar duurzame en groene mobiliteit in Barneveld. De automobiliteit wordt afgeremd en het gebruik van openbaar vervoer en fiets wordt gestimuleerd. Aanpassingen aan wegen zijn soms nodig, maar daarbij is het streven om nieuwe infrastructuur zoveel mogelijk te vermijden. Er wordt geïnvesteerd in een goed netwerk van snelle fietsverbindingen en oplaadmogelijkheden. Het doel is om het aantal auto's per inwoner te verminderen, ondersteund door flankerend beleid zoals laadpleinen, deelfietsen en deelauto's. Parkeernormen worden verlaagd en betaald parkeren wordt ingevoerd om gericht autogebruik te verminderen, vooral op locaties waar er voldoende alternatieven zijn.	*Dit scenario draagt bij aan de afname van verharding.*	*Dit scenario maakt ruimte vrij voor groen in de woon-omgeving en in het centrum.*	*Dit scenario draagt bij de afname van verharding, gaat hittestress tegen en komt klimaat-adaptatie ten goede.*	*De auto neemt veel ruimte in beslag. Die ruimte kan in dit scenario op termijn anders ingevuld worden. Bij nieuwe infrastructuur is inpassing van belang.*	*Het terugdringen van de auto en het stimuleren van fiets en ov leidt tot een vermindering van de CO_2-uitstoot.*	*Dit scenario komt de luchtkwaliteit en het geluidsniveau ten goede.*	*Het bevorderen van fietsen komt de fysieke gezondheid van inwoners ten goede.*	*De gemeente draagt hiermee bij aan fiets- en ov-voorzieningen. Woningbouw wordt in de buurt van (ov)-voorzieningen gerealiseerd.*	*Dit scenario draagt bij aan de bereikbaarheid voor het ov, de fiets en de elektrische auto. De auto-bereikbaarheid wordt beperkt. Dat weegt zwaar, omdat de auto veel wordt gebruikt.*	*De ontsluiting van bedrijven en voorzieningen vormt een aandachtspunt, wanneer de auto teruggedrongen wordt.*

4.2.2 Tabel Verder met Barneveld

Verder met Barneveld										
Thema	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**
Prettig leven in vitale dorpen Er worden minstens 5000 extra woningen gerealiseerd (totaal 10.000), waarvan 30% in de kleinere dorpen zoals Stroe en Kootwijkerbroek. Particuliere initiatieven voor inbreiding worden ondersteund, terwijl grootschalige ontwikkeling afwacht op marktinitiatieven. De meeste woningen zijn grondgebonden en er wordt gewerkt aan een nieuwe uitbreidingslocatie voor de kern Barneveld. De voorzieningen en openbare ruimte groeien mee in elk dorp, en klimaat- en waterproblemen worden aangepakt in nieuwbouwgebieden. We streven naar energiebesparing, maar staan niet open voor grootschalige windenergie en zonne-energie op agrarische gronden.	*Uitbreiding van woningen in het buitengebied heeft invloed op het bodem- en watersysteem en zorgt voor de toevoeging van verharding.*	*Uitbreiding van woningen in het buitengebied gaat (vaak) ten koste van natuurlijke waarden.*	*Aandacht voor hittestress, droogte en wateroverlast zijn bij uitbreiding van belang. Als hier niet goed rekening mee wordt gehouden, heeft uitbreiding een negatief effect op klimaat-bestendigheid.*	*Hoewel de grote toevoeging van woningen (in het buitengebied) om goede ruimtelijke inpassing vraagt, is er veel aandacht voor de landschappelijke kwaliteit en het behoud van het dorpse karakter van de gemeente.*	*Barneveld staat niet open voor grootschalige opwekking van windenergie.*		*De sociale cohesie wordt versterkt. Kleinere kernen krijgen ruimte om te groeien en hun (jonge) inwoners te behouden.*	*Woningaanbod, leefbaarheid en voorzieningen-niveau worden versterkt.*	*De auto-bereikbaarheid (van de kernen) wordt behouden en versterkt, met de aanleg van de rondweg om Barneveld bijvoorbeeld.*	*Het inwonertal groeit en mensen van buiten de gemeente worden naar Barneveld getrokken. Meer inwoners die werken en geld uitgeven komt de economische vitaliteit van Barneveld ten goede.*
Topregio toekomstgerichte landbouw Het buitengebied richt zich voornamelijk op agrarische bedrijvigheid, met nadruk op technologische innovatie en geleidelijke verandering. Bestaande gezinsbedrijven en werkgelegenheid blijven belangrijk. Emissies worden beperkt door innovatieve maatregelen, mogelijk gemaakt door financiële steun en afspraken over prijzen in de keten. Bufferzones worden gebruikt waar nodig, maar voldoende grond blijft beschikbaar voor landbouw. Het aantal bedrijven neemt af, maar resterende bedrijven krijgen duurzame bedrijfseconomische perspectieven door schaalvergroting en nieuwe technologie.	*Bodem en water krijgen (beperkt) ruimte en aandacht, maar zijn ondergeschikt aan het agrarisch belang. Daarnaast blijkt uit dit scenario onvoldoende hoe emissies van de landbouw daadwerkelijk worden teruggedrongen.*	*De natuur krijgt (beperkt) ruimte en aandacht, maar is ondergeschikt aan het agrarisch belang.*	*Ruimte voor klimaat-bestendige inrichting kan bestaan, waar de agrarische bedrijvigheid niet wordt belemmerd.*	*Het landschap krijgt de ruimte zo lang dit zich goed verhoudt tot de agrarische bedrijvigheid. Areaalvergroting gaat mogelijk dus wel ten koste van landschaps-structuren.*	*Het terugdringen van emissies is positief: het beperkt o.a. CO_2-uistoot. Echter, hoe de eenzijdige focus op landbouw in het buitengebied daartoe leidt, moet verduidelijkt worden.*	*De beperking van emissies is positief voor de luchtkwaliteit, maar de uitwerking hiervan is te onduidelijk in dit scenario.*	*De focus op landbouw en het weinig toestaan van andere functies in het buitengebied beperkt de beweeg-vriendelijkheid van het buitengebied.*	*De focus op landbouw en het weinig toestaan van andere functies in het buitengebied beperkt de leefbaarheid van het buitengebied.*		*In het buitengebied ligt het primaat bij de agrarische sector. Er is ruimte voorde groei van economische functies in het buitengebied.*

Verder met Barneveld										
Thema	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**
Ruimte voor ondernemerschap Barneveld gaat voor groei, wil ruimte bieden aan bedrijven uit de regio en streeft naar grotere nationaal opererende bedrijven voor werkgelegenheid en economische spin-off. Uitbreiding wordt gezocht in zowel oostelijke als westelijke richting. Harselaar breidt uit en blijft het regionale bedrijventerrein, met verbeterde bereikbaarheid en duurzame ontwikkeling. Centra van Barneveld en Voorthuizen blijven kernwinkelgebieden, terwijl kleinere kernen hun voorzieningenniveau behouden. Vakantieparken kunnen groeien mits dit de agrarische sector niet hindert, en dagrecreatie wordt gescheiden van agrarische bedrijvigheid.	*Binnen dit scenario wordt de ambitie gesteld om bedrijven-terreinen te verduurzamen en klimaatbestendig te maken. Echter, de uitbreiding van bedrijvigheid (bijv. Harselaar) belemmert de bodem- en waterstructuur wel.*	*De uitbreiding van bedrijven-(terreinen) kan ten koste gaan van natuur-waarden.*	*Binnen dit scenario wordt de ambitie gesteld om bedrijven-terreinen te verduurzamen en klimaatbestendig te maken. Echter, de uitbreiding van bedrijvigheid (bijv. Harselaar) belemmert de klimaat-bestendigheid wel.*	*Groei bedrijven kan grote ruimtelijke impact hebben. Ruimtelijke inpassing hiervan is een aandachtspunt.*	*Bedrijven krijgen mogelijkheden tot verduurzaming en op bedrijven-terreinen is er oog voor circulariteit. Echter, eventuele groei van uitstotende bedrijven zou dit aspect niet ten goede komen.*	*Een uitbreiding van het bedrijventerrein heeft, door zowel bedrijven als extra verkeer, een negatief effect op de luchtkwaliteit en het geluidsniveau.*		*Binnen dit scenario is er geen ruimte voor wijkwinkelcentra, maar het voorzieningen-niveau in het buitengebied kan een impuls krijgen.*	*De gemeente blijft werken aan een mogelijke toekomst voor de railterminal. Wat betreft werklocaties zet de gemeente in op groei rond het knooppunt A30/A1.*	*Groei van bedrijvigheid (of het nou gaat om landbouw, recreatie, of bedrijventerreinen) wordt gefaciliteerd en gestimuleerd. Het effect op het vestigingsklimaat is goed.*
Gezond en natuurlijk Barneveld Waar mens, natuur en (agrarische) economie elkaar in de weg zitten creëert de gemeente vanuit agrarische perspectief bezien doelmatige buffers waarmee tegelijk ook water, natuur en klimaatopgaven aangepakt worden. Er worden passende voorzieningen gerealiseerd, zowel binnen als buiten, om toegang tot sport en cultuur te waarborgen. De gezondheid verbetert mogelijk door innovatie in de agrarische sector en de bouw in kleine kernen vermindert vergrijzing en biedt jongeren perspectief. Samen met provincie en waterschap worden initiatieven ontplooid om ecologische kwaliteit te verhogen en de leefomgeving klimaatbestendig te maken. Waar mogelijk worden klimaatadaptatie en agrarische bedrijfsvoering gecombineerd.	*In dit scenario wordt de ambitie om beken te versterken geschetst, maar het is onduidelijk hoe dat samengaat met de ambities op het gebied van de landbouw.*	*In dit scenario wordt de ambitie om de natuur-kwaliteit te versterken geschetst, maar het is onduidelijk hoe dat samengaat met de ambities op het gebied van de landbouw.*	*Er worden maatregelen genomen om de gemeente klimaat-bestendiger te maken. Echter, in het andere scenario wordt deze ambitie steviger uitgewerkt.*		*Barneveld zet in op energiebesparing en duurzame energie. Daarnaast gaat de gemeente voor energie-neutraliteit en worden de normen van het Rijk gevolgd. De ambitie is in de basis positief, maar wijkt niet niet af van de referentiesituatie.*	*Innovatie in de landbouw beperkt uitstoot en draagt bij aan de gezondheid van inwoners. Echter, groei van landbouw wordt in dit scenario niet actief gelimiteerd. Daarom is gezondheid in relatie tot de agrarische activiteiten een aandachtspunt.*	*De gemeente licht mensen actief voor als het gaat om gezondheid en spreekt hen aan om zelf hun verantwoordelijk heid te nemen en daarbij ook om te kijken naar een ander binnen de eigen gemeenschap.*	*Passende sport-voorzieningen houden inwoners fysiek en mentaal gezond.*		*Het agrarisch perspectief is leidend bij het stimuleren van de gezondheid in het buitengebied.*

Verder met Barneveld										
Thema	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**
Bereikbaar nu en in de toekomst Het verkeerssysteem in Barneveld richt zich binnen dit scenario op auto's, treinen en fietsen, met een beperkte rol voor bussen. De auto blijft belangrijk gezien de lage bevolkingsdichtheid en het type werkgelegenheid in de gemeente. De waarde van de A1 en A30 moet worden vergroot, met verbeterde doorstroming en verkeersafwikkeling bij op- en afritten. Als dit niet mogelijk is op de A30, kan een rondweg ten westen van Barneveld worden aangelegd voor lokaal verkeer. Harselaar wordt verder uitgebreid in oostelijke richting, en Barneveld krijgt een nieuwe uitleglocatie aan de zuidoostzijde met een oostelijke rondweg voor optimale bereikbaarheid. Snelfietsroutes worden gecreëerd tussen dorpen en werklocaties, en het openbaar vervoer wordt gestimuleerd met behoud van buslijnen en uitbreiding van treinaanbod.	*De aanleg van nieuwe wegen (en parkeerplaatsen) voor auto's beperkt de bodem- en waterstructuur.*	*De aanleg van nieuwe wegen (en parkeerplaats en) voor auto's beperkt de ruimte voor natuur en groen.*	*Ruimte voor de auto kan lastig klimaatadaptief ingericht worden. Echter, dit vormt geen verandering t.o.v. de referentie-situatie.*	*De aanleg van nieuwe wegen (en parkeerplaatsen) voor auto's gaat ten koste van veel ruimte. Die ruimte kan dus niet anders ingezet worden. Mogelijk beperkt dit bestaande structuren.*	*Barneveld versterkt duurzaam vervoer als ov en fiets, maar blijft een gemeente waar de auto een grote rol blijft spelen.*	*Focus op de auto en aanleg van nieuwe wegen leidt plaatselijk tot uitstoot en geluid, maar niet per se tot een toename ervan over de hele gemeente.*	*De ruimte voor de auto gaat ten koste van mogelijke beweegruimte in de gemeente. De gemeente stimuleert de fiets wel. Echter, ten opzichte van de referentiesituatie vormt dit geen positief effect.*	*Ov- en fiets-voorzieningen worden versterkt. De versterking van de auto-bereibaarheid van de kleine kernen verbetert ook de leefbaarheid daar.*	*Versterking auto-bereikbaarheid, fiets- en ov-voorzieningen.*	*Dit scenario stimuleert de economische vitaliteit van het bedrijventerrein indirect en de bereikbaarheid direct.* *Het is wel van belang om mee te nemen dat de aansluiting tussen de werklocaties en ov worden meegenomen.*

4.2.3 Toelichting beoordelingen

In deze paragraaf staat de toelichting op de twee tabellen centraal. Deze toelichting is niet op de individuele effecten gericht – die zijn in de tabel zelf immers beargumenteerd. Wel is hier de beoordeling van de twee scenario's per aspect samengevat en zijn de belangrijkste bevindingen uiteengezet. Zo vormt deze paragraaf de vertaalslag van de twee tabellen naar de samenvattingsgrafieken in de volgende paragraaf. Omdat de samenvattingsgrafieken een sectoraal beeld geven van de scenario's en de referentiesituatie, is deze toelichting aan de hand van de tien aspecten opgebouwd. De tabellen hierboven tonen het uitgebreide integrale beeld. Ook in de volgende paragraaf, de conclusie, ligt de focus op het integrale verhaal.

Bodem, water en ondergrond
Op het gebied van bodem, water en ondergrond zijn grote verschillen tussen de twee scenario's te zien. Het scenario 'Vooruit met Barneveld' besteedt een stuk meer aandacht aan dit aspect dan in het scenario 'Verder met Barneveld' het geval is. Dat is te zien aan de beoordeling van de uitspraken in de twee tabellen. 'Vooruit met Barneveld' scoort positief. 'Verder met Barneveld' leidt vooral tot aandachtspunten en neutrale en negatieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie.

In 'Vooruit met Barneveld' wordt het bodem- en watersysteem leidend en zet de gemeente zich ervoor in om de kwaliteit ervan te verbeteren. Ook in het buitengebied, bij landbouw, worden keuzes gemaakt die het watersysteem en het bodemleven ten goede komen. Dat gebeurt door vanuit een brede gebiedsaanpak te werk te gaan. De landbouw dient daardoor de link te leggen met toekomstbestendig (grond)waterbeheer. Ook het (bestaande) bekensysteem kent een belangrijke rol in het op peil houden van het watersysteem. In de kernen neemt het verharde oppervlak af en komt hier groen en water voor in de plaats.

'Verder met Barneveld' bevat relatief weinig ambities voor initiatief op het vlak van bodem, water en ondergrond. In het scenario wordt wel gesteld dat ontwikkelingen aan voorwaarden op het gebied van bodem en water moeten doen. De uiteindelijke uitwerking daarvan is van belang. Het totaal van emissies in de bodem wordt daarnaast 'door een uitgekiende wijze van werken in de landbouw' teruggedrongen. Dat is positief, maar brengt wel een aandachtspunt met zich mee. Sturen op innovatie ter verduurzaming van de landbouw kan in de praktijk niet altijd tot gewenste resultaten leiden.[21] Ook deze passage uit de uitwerking van het scenario is opvallend:

"Door een uitgekiende wijze van werken wordt het totaal van emissies naar zowel lucht als bodem teruggedrongen. Daarvoor is het noodzakelijk dat de landbouw de ruimte houdt in het buitengebied en de benodigde ruimte voor andere functies in het buitengebied zo klein mogelijk te houden, zodat voldoende grond voor landbouw beschikbaar blijft."[22]

Hoe het terugdringen van emissies naar lucht en bodem samenhangt met de noodzaak om zoveel mogelijk ruimte voor landbouw – en zo min mogelijk ruimte voor andere functies – te behouden, is onduidelijk en ligt niet voor de hand. Dat vraagt om verdere uitwerking. Daarbij komt dat de ruimte voor niet-landbouwfuncties in het buitengebied in dit scenario zo klein mogelijk gehouden dient te worden, zodat er zoveel mogelijk grond voor landbouw beschikbaar blijft. De eenzijdige focus op (de gebruikswaarde van) landbouwgrond heeft bodem, water en de kwaliteit van de leefomgeving in zijn geheel de afgelopen decennia echter onder druk gezet.[23] Het op deze manier beperken van emissies vraagt dus om een verdere uitwerking van de 'uitgekiende wijze van werken in de landbouw'.

Natuur
Kijkend naar de natuur zijn er grote verschillen tussen de twee scenario's te zien. In het scenario 'Vooruit met Barneveld' wordt dit aspect goed beoordeeld. In het scenario 'Verder met Barneveld' is er relatief weinig aandacht voor natuur.

[21] Rathenau Instituut. Sturen op innovatiekracht in de landbouw. 4 februari 2020.
[22] De toekomstscenario's, Gemeente Barneveld. November 2022, p. 57.
[23] Grote opgaven in een beperkte ruimte. PBL, 2021, p. 15.

In het scenario 'Vooruit met Barneveld' wordt een uitgesproken keuze vóór natuur gemaakt. De gemeente creëert extra ruimte voor natuurgebieden – mogelijk zelfs wanneer dit ten koste gaat van agrarische gronden. Door landbouwzonering neemt de druk op de Veluwe (Natura 2000-gebied) af. De gemeente zet zich ook in voor een groenere en meer biodiverse openbare ruimte. De verdichting gaat gepaard met groene bebouwing en ruimte voor natuur in de kern en het groenblauwe netwerk brengt de natuur tot in de dorpen. Verder neemt de aantrekkelijkheid van de gemeente door meer diversiteit in het buitengebied toe. Dat geeft toerisme een impuls en is in lijn met de nationale trend van de afgelopen jaren.[24] Echter, een grote recreatieve druk kan natuurwaarden beperken.[25] Dat is een aandachtspunt binnen dit scenario.

Bij het scenario 'Verder met Barneveld' wordt er simpelweg veel minder over de criteria van het aspect natuur geschreven. Duidelijk is dat het primaat hier niet bij de natuur, maar bij de landbouw ligt. Er is wel ruimte voor natuur in het buitengebied, maar die is beperkt en mag vooral de agrarische bedrijvigheid niet belemmeren. Wel wordt binnen dit scenario – net zoals bij het eerste scenario – gesteld dat er samen met de provincie en het waterschap initiatieven ontplooid worden om de ecologische kwaliteit van de gemeente te verhogen. Voor groen in de kernen is binnen dit scenario geen expliciete aandacht.

Klimaatbestendigheid

Het klimaat verandert en dat kan zich op verschillende manieren uiten. In dit OER is bij het aspect klimaatbestendigheid naar drie criteria gekeken: wateroverlast, droogtestress en hittestress. In algemene zin kan gesteld worden dat de gemeente in beide scenario's inzet op klimaatadaptatie – maar de verschillen in effecten zijn ook hier relatief groot. In het scenario 'Vooruit met Barneveld' doet de gemeente hier extra veel voor; de gemeente wil zich bij de koplopers in Nederland voegen. In 'Verder met Barneveld' werkt de gemeente de (toekomstige) ambities van het Rijk uit, zonder daar iets bovenop te doen.

In het scenario 'Vooruit met Barneveld' wordt er aan de oostzijde van de kern Barneveld ruimte voor klimaatmaateregelen gemaakt. Zo creëert de gemeente een waterbuffer in tijden van droogte en wordt wateroverlast in de kern voorkomen. Daarnaast krijgt de bekenstructuur meer ruimte. Ook dat gaat wateroverlast en verdroging tegen. Barneveld beperkt hittestress door actief in te zetten op de vergroening van dorpen en wijken.

Ook in 'Verder met Barneveld' worden de beken versterkt. Hier wordt echter expliciet bij benadrukt dat het belangrijk is dat de landbouw zijn rol kan blijven spelen. Dat kan de ambities op het gebied van klimaatadaptatie belemmeren. Verder stelt Barneveld in dit scenario samen met het waterschap en met de provincie klimaatproblemen in brede zin aan te pakken. Die ambitie is er in 'Vooruit met Barneveld' overigens ook. Ten slotte benoemt de gemeente in dit scenario de ambitie om bedrijventerreinen klimaatbestendig te maken, als werk met werk gemaakt kan worden.

Ruimtelijke kwaliteit

De twee scenario's hebben verschillende definities van ruimtelijke kwaliteit. Dat uit zich voornamelijk in de geschetste ambities op het gebied van (de inrichting van) het landschap. Voor de andere criteria, cultuurhistorie en archeologie, is weinig tot geen aandacht.

Het landschap zal in beide scenario's veranderen. In het scenario 'Vooruit met Barneveld' ligt de nadruk daarbij op de verstedelijking van de kern Barneveld (en in mindere mate Voorthuizen). Zo komt er daar bijvoorbeeld ruimte voor gestapelde bouw. Dat beïnvloedt het karakter van het landschap en doet mogelijk afbreuk aan het landelijke, dorpse gevoel. De ruimte voor het autoverkeer neemt daarnaast af. Dat heeft over het algemeen een positief effect op het landschap, omdat de infrastructuur voor auto's veel ruimte beslaat en historische landschapskenmerken soms doorkruist. Verder wordt er bij de inrichting van de ruimte in dit scenario waar mogelijk aangesloten bij bestaande landschapseenheden. Zo ontstaat er bijvoorbeeld een robuust groenblauw netwerk door de hele gemeente, waarin het groen en de beken de kernen met het buitengebied verbinden. De overgangslandschappen aan de randen van de kernen dragen daaraan bij. Het landschap in het buitengebied

[24] Economisch belang van recreatie in de natuur neemt toe. CBS, 2021.

[25] Natuur in Nederland: recreatie en biodiversiteit in balans. Alterra, Wageningen, 2005.

wordt diverser en kleinschaliger. Ten slotte staat Barneveld binnen dit scenario open voor de ontwikkeling van duurzame energieopwekking. De realisatie van zonnepanelen of windturbines kan een grote impact op de openbare ruimte hebben. Het is hierbij van belang om oog voor de landschappelijke inrichting te hebben. Aandacht voor meekoppelkansen en meervoudig ruimtegebruik bij energieopwekking kan hieraan bijdragen.

In het scenario 'Verder met Barneveld' staat het behoud van het landelijke en dorpse karakter centraal. De gemeente staat gestapelde bouw niet toe en kiest voor uitbreidingslocaties aan de randen van de verschillende dorpen. Door niet gestapeld te bouwen blijven landschapskenmerken in de kernen behouden. De keuze voor uitbreidingslocaties gaat echter ten koste van het buitengebied. Het is een aandachtspunt om bij de uitbreiding van kernen oog te houden voor de landschappelijke kenmerken van de landelijk gebieden die hiervoor worden 'opgeofferd'. Verder realiseert Barneveld extra snelwegontsluitingen en legt de gemeente rondwegen aan. Ook die ontwikkelingen kunnen landschappelijke kwaliteiten (in het buitengebied) belemmeren. Binnen dit scenario is er geen sprake van de realisatie van een robuust groenblauw netwerk. In het buitengebied staat de landbouw centraal – en dat zal zo blijven. Voor grootschalige energieopwekking is er geen ruimte.

Enkele geel gemarkeerde uitspraken in de tabellen bevatten zowel een positief als een negatief effect. Een voorbeeld hiervan zijn de keuzes voor hoogbouw, verdichting en functiemenging. Dat ontziet het buitengebied, maar verandert bestaande landschapsstructuren in de kern mogelijk.

Energie en grondstoffen

Op het gebied van energie en grondstoffen zijn er duidelijke verschillen tussen de twee scenario's te zien. Het scenario 'Vooruit met Barneveld' wordt positiever beoordeeld dan het scenario 'Verder met Barneveld'.

In het scenario 'Vooruit met Barneveld' toont de gemeente een sterke inzet om voorloper op het gebied van duurzame energie te worden. Barneveld streeft hierbij niet enkel de doelen van het Rijk na, maar doet er een schepje bovenop om een energieneutrale toekomst veilig te stellen. Zo wil de gemeente bijvoorbeeld gaan werken met lokale energiecoöperaties en worden naast de 'reguliere' bronnen van duurzame energie (zon en wind) ook andere innovatieve bronnen verkend. Daarnaast heeft Barneveld in dit scenario oog voor de reductie van de CO_2-uitstoot en wordt er actief ingezet op circulair bouwen en werken.

Binnen 'Verder met Barneveld' zet de gemeente zich ook in voor het behalen van de energiedoelen van het Rijk (energieneutraliteit). Echter, kijkend naar de maatregelen die de gemeente hier voor ogen heeft, is het de vraag of dit lukt. In dit scenario neemt de gemeente een stuk minder regie dan bij 'Vooruit met Barneveld'. Verantwoordelijkheden worden bij inwoners en bedrijvigheid gelaten. Zo biedt de gemeente ruimte voor andere vormen van duurzame energie voor bedrijven, maar wordt grootschalige opwekking van windenergie in de gemeente niet toegestaan. Zonne-energie wordt alleen op restgronden (en niet op agrarische gronden) toegestaan. Daarnaast behoudt de auto hier – in tegenstelling tot in het eerste scenario – een belangrijke rol. Een beperking van de CO_2-emissie van auto's blijft dus uit. Kijkend naar de ambities in dit scenario is het maar zeer de vraag of Barneveld aan haar RES-doel (de opwekking van 0,214 TWh duurzame energie) kan voldoen. Wel positief is het streven naar werk met werk op bedrijventerreinen. Dat draagt bij aan de circulariteit.

Gezonde leefomgeving

De gezonde leefomgeving krijgt een prominente plek in 'Vooruit met Barneveld'. Het 'verdringen' van de auto leidt tot minder uitstoot van schadelijke stoffen en minder geluidshinder. De auto produceert namelijk veel geluid in vergelijking met andere modaliteiten. In het buitengebied wordt een aantal maatregelen genomen om luchtkwaliteit en geur te verbeteren. Zo wordt landbouw gezoneerd toegestaan en worden er strengere normen voor (agrarische) bedrijven gehanteerd. Dat geldt ook voor bedrijven die met schadelijke stoffen omgaan – dat komt de omgevingsveiligheid ten goede. Daarnaast bestaat er de ambitie om een overgangslandschap tussen de kernen en het buitengebied te creëren. Dat komt het gezondheidsniveau in de kernen ten goede en beperkt de mate waarin luchtvervuiling en geurhinder de kernen binnendringen. Ten slotte worden er binnen dit scenario extra inspanningen verricht om aan het Schone Luchtakkoord (SLA) te voldoen.

Binnen het scenario 'Verder met Barneveld' is er veel minder (expliciete) aandacht voor de criteria van de gezonde leefomgeving. Van geen van de maatregelen uit het eerste scenario is ook in dit scenario sprake. Wel

wordt gesteld dat het aantal agrarische bedrijven door natuurlijk verloop afneemt en dat daardoor, maar ook door innovatieve maatregelen, emissies in de landbouw worden teruggedrongen. Dat zorgt voor een positief effect op luchtkwaliteit en geur. Echter, deze ambitie vormt ook een aandachtspunt, zoals beschreven onder het kopje Bodem, water en ondergrond. Sturen op innovatie ter verduurzaming van de landbouw kan in de praktijk niet altijd tot gewenste resultaten leiden.[26] Een ander aandachtspunt is de aanleg van een rondweg ten oosten van Barneveld. Hierdoor neemt het geluidsniveau daar namelijk toe. Er wordt echter gesteld dat de aanleg van de oostelijke rondweg verkeer in de kern en elders juist voorkomt. De uitbreiding van bedrijventerrein Harselaar en het behoud van de positie van de auto hebben daarnaast negatieve/geen effecten op de criteria van de gezonde leefomgeving (ten opzichte van de referentiesituatie).

Gezondheid en welzijn

Het aspect gezondheid en welzijn is breed en omvat in dit OER vijf criteria. Drie criteria zijn op het sociaal welzijn gericht: sociale cohesie, sociale inclusiviteit en sociale veiligheid. Twee criteria zijn (vooral) op fysieke gezondheid gericht: sport en bewegen en de gezonde levensstijl.

In het scenario ‘Vooruit met Barneveld’ wordt veel waarde gehecht aan gezondheid en welzijn. Hier wordt ingezet op een groei van hoogwaardige sociale voorzieningen in de kern Barneveld: culturele broedplaatsen of een poppodium bijvoorbeeld. Daarmee wordt ingezet op een brede, deels nieuwe, doelgroep. Die insteek hangt samen met de ambitie om instroom en doorstroom op de woningmarkt op gang te brengen. Zo wordt Barneveld ook (sociaal) aantrekkelijk gemaakt voor mensen die er nu nog niet wonen. Een aandachtspunt hierbij is dat dat mogelijk ten koste gaat van de sociale cohesie voor huidige bewoners. Een verandering van bewoners en voorzieningenniveau kan hun sociale omgeving veranderen. Hoewel deze zaken een aandachtspunt voor de sociale cohesie vormen – niet per se een negatief effect, komen ze de sociale inclusiviteit ten goede. Binnen dit scenario is er met name aandacht voor inclusiviteit op het gebied van wonen. Alle doelgroepen zijn namelijk welkom in Barneveld. Wat betreft sport en bewegen ligt de focus bij ‘Vooruit met Barneveld’ op trends van schaalvergroting en individualisering. De komst van grotere sportvoorzieningen, die binnen dit scenario passen, hebben mogelijk een impact op het landschap. Al met al worden bewegen en een gezonde levensstijl wel gestimuleerd.

‘Verder met Barneveld’ legt de focus binnen sociale voorzieningen vooral op dorpshuizen en cultuuraccommodaties; kleinschaliger en meer in lijn met hoe het momenteel is dan bij het eerste scenario. Het lokale voorzieningenniveau groeit mee met alle kernen. Dat komt de sociale cohesie in kleine kernen ten goede. Voor sociale inclusiviteit in brede zin is er minder aandacht dan in het andere scenario. Wel ontstaat er voor jongeren meer perspectief om in hun eigen dorp te blijven wonen. Ook op het gebied van sport en bewegen is er aandacht voor alle kernen. Een gezonde levensstijl wordt minder uitdrukkelijk gestimuleerd dan in het andere scenario, maar mensen worden actief aangesproken om hier zelf verantwoordelijkheid in te nemen.

De focus ligt in de twee scenario’s dus op andere zaken. Er zijn wel degelijk verschillen, maar de beoordelingen zijn overwegend positief. In ‘Vooruit met Barneveld’ is er aandacht voor hoogwaardige, vooral in Barneveld geclusterde sociale, culturele en sportvoorzieningen. In ‘Verder met Barneveld’ is er aandacht voor een passend voorzieningenniveau in elke kern. Inclusiviteit en een gezonde levensstijl worden binnen ‘Vooruit met Barneveld’ uitdrukkelijker gestimuleerd

Vitale woonomgeving

In het scenario ‘Vooruit met Barneveld’ wordt ingezet op maximaal 8.000 nieuwe woningen tot 2040, die voornamelijk in de grotere kernen Barneveld en Voorthuizen geconcentreerd worden. De focus ligt op inbreiding en de groei is niet maximaal. Daarbij is er aandacht voor nieuwe woonmilieus en -concepten en wordt er ook gebouwd voor doelgroepen die nu nog niet in de gemeente wonen. Ook de voorzieningen concentreren zich binnen dit scenario vooral in de twee grootste kernen.

Het andere scenario, ‘Verder met Barneveld’, maximaliseert de groei van het aantal woningen en inwoners, tot maximaal 10.000 nieuwe woningen tot 2040. Dat betekent ook dat het toekomstige inwonertal van de gemeente in dit scenario hoger ligt dan in het scenario ‘Vooruit met Barneveld’. De focus ligt hierbij ook op

[26] Rathenau Instituut. Sturen op innovatiekracht in de landbouw. 4 februari 2020.

uitbreiding en woningbouw in de kleinere kernen. Behoud van het dorpse karakter is cruciaal; dat vormt bijvoorbeeld een mogelijke beperking voor de ruimte voor gestapelde bouw. De inzet op uitbreiding kan tot een risico leiden. Bij te weinig sturing (vanuit de gemeente) vormt gespreide uitbreiding namelijk mogelijk een negatief effect op de structuur van het landschap. De impact van in- en uitbreiding is onder het aspect Ruimtelijke kwaliteit verder toegelicht. Er is binnen dit tweede scenario aandacht voor de groei van voorzieningen in alle kernen. Ook in de kleine kernen wordt dus ingezet op de verbetering van de leefbaarheid.

Mobiliteit

Vandaag de dag speelt de auto een belangrijke rol voor de bereikbaarheid van de gemeente Barneveld. Blijft dat in de toekomst het geval? Op het gebied van mobiliteit zitten er aanmerkelijke verschillen tussen de twee scenario's. 'Vooruit met Barneveld' beperkt het autogebruik en de autobereikbaarheid en zet volop in op alternatieve, duurzame vormen van vervoer, zoals de fiets en het ov. In het scenario 'Verder met Barneveld' ligt de focus voor een groot deel op het autoverkeer. Ook de fiets en het ov spelen hier echter een rol.

De geambieerde ontwikkeling in 'Vooruit met Barneveld' sluit aan bij de inzet op duurzaamheid. De auto krijgt minder ruimte, er worden zo weinig mogelijk nieuwe wegen aangelegd en de parkeerruimte wordt beperkt. De autobereikbaarheid wordt in dit scenario dus beperkt. De gemeente accepteert een toename in hinder als gevolg van minder doorstroming van autoverkeer. Wel zet Barneveld in op de verduurzaming van autoverkeer; er komt ruimte voor laadpleinen en deelauto's. Het ov krijgt meer prioriteit en zal in dit scenario groeien. De gemeente zet zich voor zover mogelijk in voor opwaardering van de ov-voorzieningen en heeft het voornemen om van station Barneveld-Noord een knooppunt met een goed werkend transferium te maken. De ov-bereikbaarheid verbetert zo. Ook voor het fietsverkeer is veel aandacht. De (elektrische) fiets wordt namelijk als het belangrijkste duurzame en gezonde alternatief voor de auto gezien. Daarom wordt er op goede verbindingen, een goede laadinfrastructuur en kortere reisafstanden ingezet. Om de verkeersveiligheid te vergroten neemt het aantal 30 km-gebieden in de kernen toe en krijgen fietsers vaker voorrang. De autobereikbaarheid neemt in dit scenario dus af, maar de ov- en fietsbereikbaarheid nemen toe. Het afschalen van het autogebruik kost tijd en gewenning.

In het scenario 'Verder met Barneveld' behoudt de auto een belangrijke rol in de gemeente. Er worden extra wegen en ontsluitingen gerealiseerd, waaronder een oostelijke rondweg bij Barneveld en een nieuwe ontsluiting op de A1 bij bedrijventerrein Harselaar. Ook in de kleinere kernen wordt extra verkeerscapaciteit gecreëerd. Zo moet de doorstroming en verkeersafwikkeling in de gemeente verbeteren. Er blijven voldoende parkeerplekken beschikbaar en parkeren voor de deur blijft de norm. Deze ambities hebben een positief effect op de autobereikbaarheid van de gemeente Barneveld. Ook de fiets en het ov worden in dit scenario gestimuleerd. De gemeente zet hiervoor in op een vergroting van het treinaanbod en legt snelfietsroutes aan. De aandacht en ambities voor ov en fiets zijn echter kleiner en minder concreet dan in het scenario 'Vooruit met Barneveld' het geval is.

Economie en werk

Het aspect economie en werk is veelomvattend. Er zijn in dit OER vijf criteria opgesteld: werkgelegenheid, vestigingsklimaat, werklocaties, landbouw en toerisme/recreatie. De invulling van het criterium landbouw heeft een prominente plek in de uitwerking van de twee toekomstscenario's. 'Topregio toekomstgerichte landbouw' is namelijk één van de vijf brede perspectieven waardoor de gemeente Barneveld naar de toekomst kijkt. Om die reden is het criterium landbouw in deze toelichting onder een aparte kop opgenomen. In de beoordeling van het aspect economie en werk is landbouw, net zoals in de Leefomgevingsfoto, wel 'gewoon' één van de vijf criteria.

Bedrijvigheid

In het scenario 'Vooruit met Barneveld' richt de gemeente zich op 'denkers' in plaats van op 'doeners'. Er wordt een verandering van het type werkgelegenheid in de gemeente voorzien; de focus komt op hoogwaardige bedrijvigheid te liggen. Die verandering gaat hand in hand met de ambitie om zuinig met (bedrijfs)gronden te zijn. Bedrijventerreinen worden – na de voltooiing van de al geprogrammeerde groei – zo min mogelijk uitgebreid. Verder zet de gemeente in op de transformatie van bestaande bedrijventerreinen. Die kunnen efficiënter worden benut door bijvoorbeeld hoger te bouwen en functies met elkaar te mengen. De gemeente ambieert niet per se groei en richt zich graag op lokale bedrijven. Dat betekent dat er voor bepaalde

bedrijvigheid mogelijk elders in de regio ruimte gemaakt moet worden. Winkels en horeca blijven in de kernen van Barneveld en Voorthuizen gestimuleerd worden en de gemeente maakt ruimte voor wijkwinkelcentra, om de levendigheid daar te verbeteren. Door de focus op vergroening en natuurwaarden, wordt recreatie (met name aan de randen van de kernen en in het buitengebied) gestimuleerd. Intensieve recreatie wordt in het buitengebied niet toegestaan. Hoewel de gemeente in dit scenario handvatten biedt voor efficiëntere bedrijvigheid, leiden de beperkte groeimogelijkheden ook tot een begrenzing van de economische vitaliteit.

'Verder met Barneveld' zet in op groei. De werkgelegenheid moet groeien en de bedrijventerreinen breiden uit. Bedrijvigheid wordt breed toegestaan en de gemeente faciliteert initiatieven waar mogelijk. Barneveld verwelkomt grotere regionale en nationale bedrijven graag en positioneert bedrijventerrein Harselaar ook in de toekomst als 'hét regionale bedrijventerrein van Midden-Nederland'. Ook in het buitengebied is bedrijvigheid mogelijk, bijvoorbeeld bij vrijkomende agrarische locaties. De centra van Barneveld en Voorthuizen worden ook in dit scenario qua bedrijvigheid op peil gehouden. Voor wijkwinkelcentra is er echter geen ruimte. In het buitengebied mogen zowel intensieve als extensieve recreatie groeien, zolang de groei hand in hand gaat met een kwaliteitsverbetering en de landbouwsector niet wordt dwarsgezeten. Dit scenario biedt een grote verscheidenheid aan (groei)mogelijkheden voor bedrijvigheid in de gemeente. Dat versterkt de economische vitaliteit.

Landbouw

De scenario's presenteren twee uitersten op het gebied van landbouw. In 'Vooruit met Barneveld' ligt het primaat in het buitengebied bij natuur, water en landschap. De landbouw is hier ondergeschikt aan. In het scenario 'Verder met Barneveld' ligt het primaat bij landbouw. Geen enkele andere functie in het buitengebied mag de agrarische sector in de weg zitten.

'Vooruit met Barneveld' beschrijft een duidelijke landbouwtransitie. De sector wordt sterk doorontwikkeld en gezonder, natuurinclusiever, duurzamer en meer circulair gemaakt. De focus verschuift van massaproductie naar maatwerk, kennis en innovatie. Binnen een zonering van deelgebieden kan met verschillende vormen van landbouw geëxperimenteerd worden, op een manier die bij het gebied past. Gebieden bij kernen en nabij de Veluwe krijgen met strengere normen voor geur en schadelijke stoffen te maken. Dat zal er in de praktijk toe leiden dat agrarische ondernemers in die gebieden hun verdienmodel zullen moeten aanpassen. De keuze voor inbreiding van woningbouw zorgt er wel voor dat het buitengebied niet ten koste gaat van woningbouwlocaties. Binnen dit scenario blijft de agrifoodsector van groot belang voor de gemeente, maar wel op een andere manier dan nu het geval is. Door landbouw in samenhang met andere functies, zoals water en natuur, te bedrijven, veranderen verdienmodellen ingrijpend. In de uitwerking van de scenario's wordt gesteld dat deze verandering tot een groter verdienvermogen leidt. Dat klinkt mogelijk niet aannemelijk – gezien de beperkingen die aan de huidige landbouw worden opgelegd – maar lijkt op de lange termijn wel het geval. In de studie 'Natuurlijk Kapitaal: naar waarde geschat' concludeert het PBL namelijk dat de focus op duurzaamheid en natuur in het buitengebied juist goed is voor de economie.[27] De natuur levert namelijk allerlei diensten en goederen die economische kansen bieden, zoals water, voedsel, bouwmaterialen en recreatiegebieden. Op de lange termijn gaan economie en natuur dus hand in hand. Dat neemt de economische onzekerheid en de noodzaak tot aanpassingsvermogen bij individuele agrarische ondernemers echter niet weg. Die factoren zijn ingrijpend en belemmeren de economische vitaliteit van dit scenario juist. Wel sluit dit scenario aan bij de aanpak van huidige problematieken in het landelijk gebied, waar de stikstofaanpak het meest urgent/prangend van is.[28]

In het scenario 'Verder met Barneveld' verandert er minder. In het buitengebied is en blijft landbouw de belangrijkste functie. De landbouw behoudt de ruimte en andere functies, zoals water, natuur en landschap, moeten zich aan de landbouw aanpassen. Zo wordt de economische vitaliteit van de landbouw in de bestaande vorm dus zo min mogelijk belemmerd. Daarnaast wordt er in het scenario gesteld dat (resterende) landbouwbedrijven een duurzaam economisch toekomstperspectief krijgen. Over hoe dat gerealiseerd wordt, wordt minder uitgeweid dan in het eerste scenario. Al met al lijken er in dit scenario (nog) relatief weinig concrete keuzes gemaakt te zijn over de toekomst van de landbouw. Voor de economische vitaliteit van de sector op korte termijn is dat wellicht niet erg. Echter, mogelijk biedt dit scenario onvoldoende antwoord op de

[27] Natuurlijk Kapitaal: naar waarde geschat, PBL, 2016.

[28] Nationaal Programma Landelijk Gebied. Aanpakstikstof.nl

vraag hoe de uitdagingen van de toekomst op het thema landelijk gebied worden aangepakt.[29] Verdere uitwerking hiervan is mogelijk dus nodig.

4.3 Conclusie

4.3.1 De tien aspecten

In deze conclusie staan de twee samenvattingsgrafieken centraal. Die grafieken geven de impact van de twee scenario's ten opzichte van de referentiesituatie 2040 weer. De vorige paragraaf vormt de input hiervoor. In deze conclusie is de beoordeling van ieder aspect, ten opzichte van de referentiesituatie, kort uiteengezet. Dat vormt de laatste vertaalslag van de uitgebreide tabellen op uitspraakniveau naar twee concluderende grafieken. Er is hierbij aandacht voor de percentages van positieve effecten, aandachtspunten en negatieve effecten uit de tabellen uit de bijlage. De argumentatie erbij is echter leidend voor de uiteindelijke beoordeling.

Bodem, water en ondergrond

Bodem, water en ondergrond	Vooruit	Verder
Positief	26%	4%
Aandachtspunt	-	14%
Negatief	-	13%

De beoordeling van 'Vooruit met Barneveld' is zeer positief ten opzichte van de referentiesituatie. Bodem, water en ondergrond worden leidende principes en worden versterkt. 'Verder met Barneveld' krijgt een neutrale tot negatieve totaalbeoordeling. De beoordeling is 'slechts' neutraal tot negatief om drie redenen. Ten eerste zijn de meeste negatieve effecten gelieerd aan één ontwikkeling: de grote invloed van landbouw, ten koste van bodem, water en ondergrond. Ten tweede is bij de aandachtspunten relatief vaak sprake van zaken die weliswaar ongunstig voor dit aspect zijn, maar de referentiesituatie weinig veranderen. Ten slotte stelt de gemeente in dit scenario ook aandacht te hebben voor randvoorwaarden als *water en bodem sturend* – maar relatief beperkt en minder uitgewerkt.

Natuur

Natuur	Vooruit	Verder
Positief	34%	1%
Aandachtspunt	2%	14%
Negatief	-	12%

De beoordeling van het aspect Natuur komt sterk overeen met de beoordeling van het aspect Bodem, water en ondergrond. De uitgesproken inzet op de criteria van natuur leidt tot een zeer positieve impact van het scenario 'Vooruit met Barneveld'. Ook hier is de impact va het scenario 'Verder met Barneveld' licht negatief. Dat komt ook hier door de overlap tussen uitspraken en de relatief slechte staat van natuur in de referentiesituatie.

Klimaatadaptatie

Klimaatadaptatie	Vooruit	Verder
Positief	29%	4%
Aandachtspunt	-	12%
Negatief	-	3%

In 'Vooruit met Barneveld' is de op klimaatadaptatie groot. De impact van het scenario ten opzichte van de referentiesituatie is zeer positief. Ook in 'Verder met Barneveld' worden enkele klimaatmaatregelen genomen – een stuk minder weliswaar. Op basis van de uitwerking van 'Verder met Barneveld' is het toch aannemelijk dat er binnen dat scenario een grotere kwetsbaarheid door de impact van klimaatverandering ontstaat. Dat komt

[29] Nationaal Programma Landelijk Gebied: gebiedsgericht werken aan natuur, water en klimaat. Rijksoverheid.

onder andere door negatieve effecten als gevolg van de keuze om het primaat bij landbouw te laten in het buitengebied. Hoewel het verschil met de referentiesituatie klein is – en de bandbreedte groot, gezien het grote relatieve aantal aandachtspunten – valt de impact van 'Verder met Barneveld' op het aspect klimaatadaptatie licht negatief uit.

Ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit	Vooruit	Verder
Positief	27%	9%
Aandachtspunt	22%	23%
Negatief	1%	7%

Op dit aspect zijn bij beide scenario's veel aandachtspunten aangemerkt. Dat heeft ermee te maken dat de uitspraken op het betreffende abstractieniveau voornamelijk indirecte consequenties op het landschap hebben. De exacte uitwerking op het landschap wordt daarnaast vaak pas in een later stadium duidelijk. Het grote aantal aandachtspunten heeft twee gevolgen voor de beoordeling in de samenvattingsgrafiek. Ten eerste leidt het tot een minder uitgesproken (positieve of negatieve) beoordeling en ten tweede groeit de bandbreedte ten opzichte van de referentiesituatie.

Al met al wordt 'Vooruit met Barneveld' op dit aspect licht positief beoordeeld. De ruimtelijke kwaliteit binnen de grotere kernen kan veranderen, maar er wordt (in het buitengebied) veel waarde gehecht aan landschappelijke structuren. 'Verder met Barneveld' speelt in op het behoud van het dorpse en landelijke karakter. Dat is positief op dit aspect. In het buitengebied moet het landschap echter wijken voor uitbreidingen, wegen en de activiteiten van de landbouwsector. Dat maakt de beoordeling van het tweede scenario al met al licht negatief.

Energie en grondstoffen

Energie en grondstoffen	Vooruit	Verder
Positief	18%	7%
Aandachtspunt	-	10%
Negatief	-	1%

Al met al levert 'Vooruit met Barneveld' een positieve tot zeer positieve bijdrage aan dit aspect. De gemeente doet er veel aan om voorloper op het gebied van de energietransitie te zijn. Enkel een concrete opwekkingsambitie ontbreekt. Hoewel er binnen 'Verder met Barneveld' aandacht is voor verduurzaming en de landelijke normen worden gevolgd, is de gemeente binnen dit scenario terughoudend op dit aspect. Ondanks het beperkte aantal negatieve effecten, is de beoordeling (licht) negatief. Het is namelijk niet erg aannemelijk dat Barneveld met de genoemde maatregelen aan de nationale normen kan voldoen.

Gezonde leefomgeving

Gezonde leefomgeving	Vooruit	Verder
Positief	21%	3%
Aandachtspunt	7%	16%
Negatief	-	4%

In 'Vooruit met Barneveld' wordt er veel gedaan om het leefmilieu gezonder te maken. Dat zorgt al met al voor een zeer positieve totaalbeoordeling. De aandachtspunten zijn hier vooral mogelijke positieve effecten. In het scenario 'Verder met Barneveld' is er in mindere mate oog voor dit aspect. Hoewel de gemeente in dit scenario ambieert om de emissies in de landbouw te verminderen, leiden andere ontwikkelingen, zoals de uitbreiding van bedrijventerreinen en de aanleg van nieuwe wegen tot negatieve effecten op het gebied van de gezonde leefomgeving. Dat leidt tot veel aandachtspunten en vraagt om verdere uitwerking van ambities. De totaalbeoordeling is daarom negatief; de bandbreedte relatief groot.

Gezondheid en welzijn

Gezondheid en welzijn	Vooruit	Verder
Positief	15%	17%
Aandachtspunt	7%	3%
Negatief	-	1%

Beide scenario's leveren op een eigen manier een lichte positieve bijdrage aan de leefomgeving van Barneveld. Kijkend naar 'Vooruit met Barneveld' zit die bijdrage vooral in sociale inclusiviteit en de beweegvriendelijkheid van de omgeving. Binnen het scenario 'Verder met Barneveld' wordt de sociale cohesie positief beïnvloed.

Vitale woonomgeving

Vitale woonomgeving	Vooruit	Verder
Positief	19%	20%
Aandachtspunt	8%	3%
Negatief	-	3%

Ook op dit aspect leiden beide scenario's al met al tot licht positieve bijdragen op het gebied van wonen, voorzieningen en leefbaarheid. Ook hier verschilt de manier waarop invulling aan die bijdrage wordt geleverd. Zo staan in 'Vooruit met Barneveld' inbreiding en geclusterde, grootschalige voorzieningen centraal. Binnen 'Verder met Barneveld' gaat het vooral om uitbreiding en krijgen de kleinere kernen meer aandacht. De verschillen zorgen over het algemeen niet voor negatieve beoordelingen op dit aspect.

Mobiliteit

Mobiliteit	Vooruit	Verder
Positief	13%	16%
Aandachtspunt	9%	6%
Negatief	4%	-

Al met al is de beoordeling van 'Vooruit met Barneveld' op dit aspect licht negatief. De autobereikbaarheid, die van groot belang is voor het Barneveld van nu, neemt af, maar andere modaliteiten winnen terrein. Op korte termijn is de ontwikkeling negatief; op langere termijn ligt een positievere ontwikkeling mogelijk voor de hand. Dit scenario sluit namelijk relatief goed aan bij de toekomstontwikkelingen op het gebied van de mobiliteitstransitie.[30] Door de brede inzet op modaliteiten, maar vooral de blijvende focus op de auto, scoort het scenario 'Verder met Barneveld' positief op dit aspect. De ambities op het gebied van fiets en ov zijn echter kleiner dan bij 'Vooruit met Barneveld'.

Economie en werk

Economie en werk	Vooruit	Verder
Positief	19%	38%
Aandachtspunt	19%	4%
Negatief	14%	1%

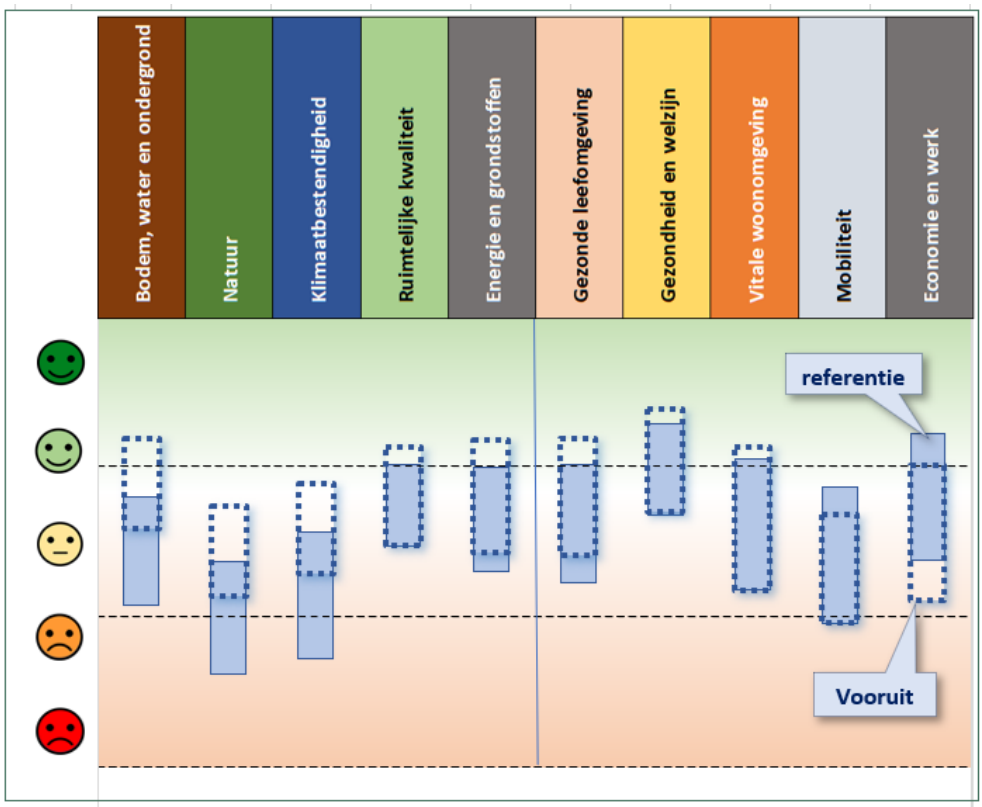
'Vooruit met Barneveld' begrenst bedrijvigheid en landbouw behoorlijk. Dat zorgt ervoor dat bedrijven hun verdienmodellen zullen moeten aanpassen en minder kunnen groeien. De totaalbeoordeling van dit scenario is daarom negatief. Wel wordt er in dit scenario actiever nagedacht over de toekomstige uitdagingen in de landbouw. Op de langere termijn kan dat economisch gunstiger uitpakken. Het scenario 'Verder met Barneveld' leidt (in ieder geval) op de korte termijn tot meer economische vitaliteit. Landbouw en bedrijvigheid krijgen veel

[30] De mobiliteitstransitie. TNO. tno.nl/nl/digitaal/intelligent-verkeer-vervoer/maatschappelijke-impact/mobility-as-service/mobiliteitstransitie/.

ruimte. Dat maakt de beoordeling op dit aspect al met al positief. Het antwoord op de uitdagingen van de lange termijn is echter minder compleet dan in het andere scenario.

4.3.2 Beschouwing

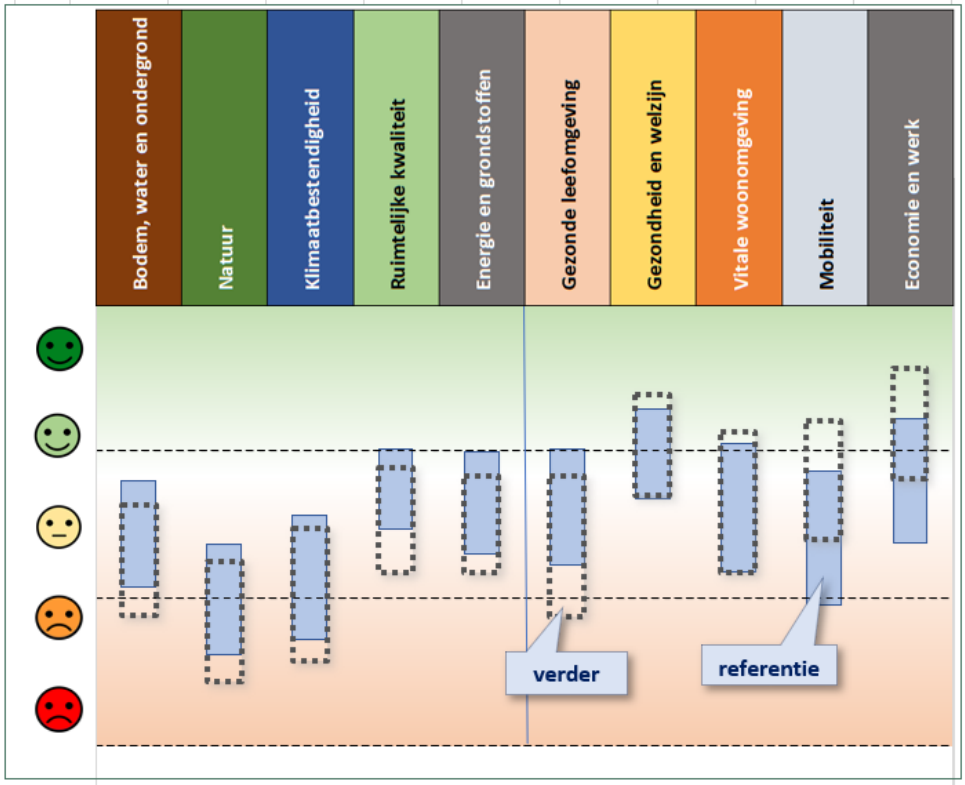
De uiteenzetting in dit hoofdstuk leidt tot deze samenvattingsgrafiek voor 'Vooruit met Barneveld':



Figuur 4.1: Samenvattingsgrafiek Vooruit met Barneveld en referentiesituatie 2040

In de samenvattingsgrafiek van 'Vooruit met Barneveld' valt op dat het scenario een positieve impact heeft op de 'klassieke' milieuthema's: bodem, water en ondergrond, natuur, klimaatbestendigheid en gezonde leefomgeving. Dit zijn namelijk leidende principes binnen dit scenario. Ook op het gebied van energie en grondstoffen, ruimtelijke kwaliteit, gezondheid en welzijn en vitale woonomgeving, heeft dit scenario een (licht) positief effect ten opzichte van de referentiesituatie. Slechts op twee aspecten, mobiliteit en economie en werk, is de beoordeling (licht) negatief ten opzichte van de referentiesituatie.

De samenvattingsgrafiek van ‘Verder met Barneveld’ geeft een ander beeld:



Figuur 4.2: Samenvattingsgrafiek Verder met Barneveld en referentiesituatie 2040

Dit scenario heeft een positieve impact op ‘slechts’ vier van de tien aspecten uit het beoordelingskader: gezondheid, vitale woonomgeving, mobiliteit en economie en werk. Gezondheid en vitale woonomgeving worden gelijk beoordeeld ten opzichte van ‘Vooruit met Barneveld’. Uitgesproken positieve effecten zijn te zien bij de aspecten mobiliteit en economie en werk. Dat is het geval omdat de auto, de landbouw en de overige bedrijvigheid in dit aspect veel ruimte krijgen. Deze samenvatting betekent dat er bij zes aspecten sprake is van een negatief effect op de referentiesituatie 2040. Dat is het geval voor bodem, water en ondergrond, natuur, klimaatadaptatie, ruimtelijke kwaliteit, energie en grondstoffen en gezonde leefomgeving.

Alle tien de aspecten samengenomen, heeft het scenario ‘Vooruit met Barneveld’ een positiever effect op de referentiesituatie dan het scenario ‘Verder met Barneveld’. Er wordt op meer aspecten positief gescoord en slechts twee aspecten worden (licht) negatief beoordeeld.

De gemeente staat voor verschillend keuzes, om te komen tot een voorkeursalternatief. Dat wordt uitgewerkt in de Omgevingsvisie. Kijkend voorbij de grenzen van de tien aspecten, blijkt namelijk dat bepaalde ambities elkaar lijken te bijten. Het is (op korte termijn) bijvoorbeeld niet mogelijk om zowel op klimaat- en milieuthema’s als op mobiliteits- en economiethema’s een zeer positieve score te behalen. De focus op het ene aspect leidt namelijk automatisch tot belemmeringen op het andere aspect. Dat reflecteren de twee samenvattingsgrafieken: bij ‘Vooruit met Barneveld’ (Figuur 4.1) zitten de positieve uitschieters links in de grafiek; bij ‘Verder met Barneveld’ (Figuur 4.2) zitten ze rechts.

Als de gemeente Barneveld voor het scenario ‘Vooruit met Barneveld’ kiest, maakt de gemeente een duidelijke keuze voor natuur, gezondheid en klimaat. Daar ligt dan het primaat en dat is in de beleidskeuzes op alle andere terreinen zichtbaar. De keuze voor dit scenario betekent dat landbouw, economie en mobiliteit (drastisch) zullen moeten veranderen. Dat vraagt veel van inwoners en ondernemers. De keuze voor ‘Verder met Barneveld’ is een keuze voor de continuïteit van de (intensieve) landbouw. De landbouw staat in het buitengebied duidelijk op één en bepaalt hoe er met andere functies wordt omgegaan. Die keuze betekent dat de natuur en gezondheid verder onder druk komen te staan. Wel draagt de gemeente binnen dit scenario het

sterkst bij aan de kwantitatieve woningbouwopgave en de economische vitaliteit. Groei staat centraal – of het nou om woningbouw of bedrijvigheid gaat.

Het ligt voor de hand dat er in de uiteindelijke omgevingsvisie een keuze gemaakt wordt die tussen de twee scenario's in ligt. In het vervolg van dit OER ligt de focus op deze voorkeursvariant.

4.4 Totstandkoming van het voorkeursalternatief

PM

5 Beoordeling voorkeursalternatief

5.1 Beschrijving van het voorkeursalternatief

PM

5.2 Effectbeoordeling

PM

5.3 Eindbeoordeling van de Omgevingsvisie

PM

6 Conclusie

PM

Bijlage: tabellen op uitspraakniveau

Vooruit met Barneveld

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Thema 1: Prettig leven in vitale dorpen											
Barneveld wil voorloper zijn op het gebied van opwekking van duurzame energie en de ontsluiting hiervan naar de inwoners en bedrijven.				*Duurzame energie-opwekking in de vorm van windturbines of zonnepanelen hebben een landschappelijke impact.*	*Komt duurzaamheid ten goede.*						*Ondernemerschap, Gezond en natuurlijk*
In de hele gemeente passen we de openbare ruimte aan, zodat deze meer uitnodigt tot ontmoeten, bewegen en te spelen.							*Draagt bij aan sociale en fysieke gezondheid.*				*Gezond en natuurlijk*
Wij creëren extra voorzieningen voor tieners, waarmee we gezond gedrag willen stimuleren.							*Draagt bij aan sociale en fysieke gezondheid.*				*Gezond en natuurlijk*
Bij nieuwe woningbouwprojecten maken we vooruitstrevende afspraken over klimaatadaptatie (bijvoorbeeld groene daken).		*Versterkt groene woonomgeving.*	*Inzet op klimaat-adaptatie.*					*Groen in de wijk komt de leefbaarheid ten goede.*			*Gezond en natuurlijk*

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
In de bestaande woonomgeving zetten we maximaal in op minder verharding, meer groen en/of water. Dat wordt in Barneveld en Voorthuizen gecombineerd met de verdichting.	*Draagt bij aan bodem- en waterbeheer.*	*Versterkt groene woonomgeving.*	*Inzet op klimaat-adaptatie.*	*Verdichting vraagt om goede ruimtelijke inpassing.*				*Groen in de wijk komt de leefbaarheid ten goede.*			*Gezond en natuurlijk*
Geen maximale groei, maar maximaal 8.000 woningen en groei tot 75-80.000 inwoners.				*De bouw van woningen vraagt om goede ruimtelijke inpassing.*				*Bijdrage aan aanpak woningbouw-opgave, maar geen wezenlijk verschil t.o.v. referentie-situatie.*	*Een groeiend inwonertal vraagt om extra voorzieningen voor mobiliteit.*	*Leidt tot economische groei, maar verschilt niet wezenlijk t.o.v. referentiesituatie.*	
Concentratie van woningen en voorzieningen in Barneveld en Voorthuizen. Dat wordt gecombineerd met een grotere openbare ruimte met meer water, groen en ruimte voor spelen en ontmoeten. Daarbij is er specifiek aandacht voor tieners.	*Ruimte voor water en groen komt bodem ten goede.*	*Bijdrage aan de groene woonomgeving en houdt ruimte over voor natuur in buitengebied.*	*Ruimte voor water en groen draagt bij aan klimaat-bestendigheid.*	*Concentratie van woningen in deze twee kernen vraagt om goede ruimtelijke inpassing.*		*Ruimte voor groen en water draagt bij aan de gezonde leefomgeving.*	*Bewegen en ontmoeten komen gezondheid en welzijn ten goede.*	*Dit komt de leefbaarheid in de twee kernen ten goede.*	*Concentratie van extra woningen vraagt om mobiliteits-voorzieningen.*		
Kleinere kernen krijgen minder ruimte om te groeien en alleen voor de eigen behoefte.							*Bouwen voor eigen behoefte heeft mogelijk effect op sociale cohesie en inclusiviteit.*	*Leefbaarheid kleinere kernen is aandachtspunt.*			

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Focus op inbreiding nabij centrum en stations (in Barneveld?), met appartementen/gestapelde bouw; geen nieuw grote uitbreidingslocatie.		*De keuze voor inbreiding beperkt natuur in het buitengebied niet.*		*Ruimtelijke inpassing is een aandachtspunt.*					*Clustering van woningen nabij het station komt ov-bereik-baarheid voor inwoners ten goede.*		
Voor vrijkomende agrarische bebouwing in de omgeving van bestaande kernen zoeken we naar een creatieve invulling van de woonopgave.				*Ruimtelijke inpassing is een aandachtspunt.*				*VAB wordt voor woningen benut. Bijdrage aan aanpak woningbouw-opgave.*			
We voegen specifieke nieuwe woonmilieus en -concepten toe met meer kleinere wooneenheden, waarbij aandacht is voor ouderen (collectiviteit van zorg en voorzieningen) en jongeren.							*Komt sociale cohesie en inclusiviteit ten goede.*	*Draagt bij aan aanpak woningbouw-opgave.*			
We brengen instroom en doorstroom in de woningmarkt op gang.							*Wisselingen in bewoning kunnen effect hebben op sociale cohesie in de buurt.*				

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Woningbouw is ook gericht op doelgroepen die nu nog niet in de gemeente wonen.							*Draagt bij aan sociale inclusiviteit.*			*Het aantrekken van nieuwe doelgroepen kan een impuls voor nieuwe markten/bedrijvigheid vormen.*	
Het centrum en de stationsgebieden winnen sterk aan levendigheid, omdat er ingezet wordt op andersoortige en nieuwe sport- en cultuurvoorzieningen.							*Draagt bij aan cohesie, sporten en bewegen.*	*Voorzieningen en levendigheid krijgen een impuls. Dit komt de leefbaarheid ten goede.*		*Nieuwe voorzieningen leiden tot werkgelegenheid.*	
Schoolgebouwen en -pleinen kunnen multifunctioneel gebruikt worden.				*Dit is een voorbeeld van efficiënt en meervoudig ruimtegebruik.*			*Draagt bij aan cohesie, sporten en bewegen.*				
Doordat in ieder dorp voor eigen behoefte woningen worden toegevoegd blijft er sprake van een acceptabel basisvoorzieningenniveau.							*Draagt bij aan sociale cohesie.*	*Komt levendigheid en voorzieningen-niveau ten goede.*		*Behoudt de economische vitaliteit van de (kleinere) kernen.*	

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Culturele voorzieningen in een stedelijker centrum (zoals in dit scenario) trekken meer mensen van buitenaf. Dit vraagt om een groei van meer diverse en professionele culturele instellingen en voorzieningen, zoals bijvoorbeeld een cultuurcentrum, culturele broedplaatsen, een bioscoop en/of een poppodium.							*Draagt bij aan inclusiviteit en heeft mogelijk effect op de sociale cohesie in de gemeente.*	*Bijdrage aan voorzieningen-niveau.*		*Groei professionele voorzieningen leidt tot werkgelegenheid en economische vitaliteit.*	
Nieuwe grotere sportvoorzieningen zoals bijvoorbeeld een atletiekbaan, concentreren we vooral in de kern Barneveld op met de fiets goed bereikbare locaties.				*Grotere voorzieningen zijn ruimtelijk relatief goed in te passen in de grotere kernen.*			*Komt sporten en bewegen in Barneveld ten goede, maar gaat mogelijk ten koste van voorzieningen-niveau in kleinere kernen.*	*Komt sporten en bewegen in Barneveld ten goede, maar gaat mogelijk ten koste van voorzieningen-niveau in kleinere kernen.*			
In Barneveld en Voorthuizen wordt ruimte geboden voor wijkwinkelcentra, waardoor de leefbaarheid in wijken verbetert.				*De inzet op functiemenging kan een ruimtelijk aandachtspunt zijn.*				*Komt leefbaarheid en voorzieningen-niveau in de wijken van deze twee kernen ten goede.*		*Versterkt economische vitaliteit in de wijken en maakt ruimte voor werkgelegenheid.*	

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Ook in de woonwijken wordt functiemenging gestimuleerd, om de levendigheid te vergroten en de leefbaarheid te bevorderen.				*De inzet op functiemenging kan een ruimtelijk aandachtspunt zijn.*				*Komt leefbaarheid en voorzieningen-niveau in de wijken van deze twee kernen ten goede.*		*Versterkt economische vitaliteit in de wijken en maakt ruimte voor werkgelegenheid.*	
Barneveld kiest voor verdichting en functiemenging.				*Dit heeft een landschappelijke impact.*							
De kernen en het buitengebied lopen als het ware in elkaar over. Het groen komt in de kernen en de beken stromen erdoorheen. Zo ontstaat een robuust groenblauw netwerk door de hele gemeente. De bekenstructuur en de bestaande landschappelijke eenheden zijn het vertrekpunt en krijgen meer ruimte. De gemeente gaat hierbij selectief om met toegankelijkheid, om zuinig met de natuur om te gaan.	*Leidt tot versterking beken-structuren.*	*Draagt bij aan natuurlijke verbindingen.*	*Groenblauwe inrichting komt klimaat-adaptatie ten goede.*	*Sluit aan bij bekenstructuur en landschappelijke eenheden.*				*Deze gebieden zijn slechts beperkt toegankelijk.*			
De gemeente houdt het landelijk gebied vrij van stedelijke functies en bedrijvigheid.		*Behoudt ruimte voor natuur.*						*Dit maakt uitbreiding van woningen onmogelijk.*		*Dit maakt uitbreiding van bedrijventerreinen (ten koste van het buitengebied) onmogelijk.*	

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Barneveld gaat als dorp met de meeste voorzieningen er stedelijker uit zien. We maken daarvoor ook ruimte in de kern, waarbij we rekening houden met waardevolle bebouwing en structuren.				*Bij nieuwe voorzieningen wordt rekening gehouden met waardevolle bebouwing en structuren.*			*Past dit wel bij het Barnevelds DNA?*	*Stimuleert leefbaarheid Barneveld.*		*Impuls voorzieningenniveau Barneveld leidt tot groei economische vitaliteit en werkgelegenheid.*	
Totaal thema 1: Prettig leven in vitale dorpen	*13%*	*25%*	*17%*	*17%*	*4%*	*4%*	*33%*	*46%*	*4%*	*29%*	
	0%	*0%*	*0%*	*38%*	*0%*	*0%*	*21%*	*21%*	*8%*	*4%*	
	0%	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*4%*	
Thema 2: Topregio toekomstgerichte landbouw											
Om milieudruk/druk op natuur te verminderen wordt landbouw gericht gezoneerd en geëxtensiveerd. Deze zones worden ook ingezet nabij Natura 2000.	*Bodem en water worden meer leidend.*	*Zonering en extensivering landbouw vergroot en versterkt ruimte voor natuur in het buitengebied.*	*Dit leidt tot een klimaat-bestendigere bodem.*			*Komt luchtkwaliteit en geurniveau ten goede.*				*Dit beperkt de (economische vitaliteit) van de landbouwsector.*	*Gezond en natuurlijk*

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
We werken op het vlak van geur, fijnstof en andere schadelijke stoffen met strengere normen voor (agrarische) bedrijven in de directe nabijheid van onze kernen.	*Minder uitstoot schadelijke stoffen komt bodem- en waterkwaliteit ten goede.*	*Minder uitstoot schadelijke stoffen komt natuur ten goede.*				*Komt luchtkwaliteit en geurniveau ten goede.*				*Strengere normen voor belemmeren bedrijven mogelijk in hun huidige bedrijfsvoering.*	*Gezond en natuurlijk*
Landbouw raakt ingebed in een rijker en diverser landschap dat economisch gezien breder benut gaat worden, ecologisch vooruitgaat en meer maatschappelijke betekenis gaat krijgen.		*Landschap gaat ecologisch vooruit.*								*Inbedding landbouw kan mogelijk beperkend voor de sector werken, maar de economische kwaliteit van het landschap gaat vooruit. Wat houdt dat in en hoe gaat dat?*	*Gezond en natuurlijk*
Bodem, water en landschap zijn bepalend voor de andere functies die van oudsher voorkomen in het buitengebied. Dat betekent dat landbouw verandert en zich meer richt op andersoortige diensten, in plaats van op productie voor de wereldmarkt.	*Bodem en water zijn leidend in het buitengebied.*		*Diensten kunnen gericht zijn op water vasthouden, droogte en hitte tegengaan.*	*Landschap is leidend in het buitengebied.*		*Verandering diensten landbouw leidt mogelijk tot verbetering gezondheid omwonenden.*				*Dat zal er in de praktijk toe leiden dat (sommige) agrarische ondernemers hun verdienmodel zullen moeten aanpassen.*	*Gezond en natuurlijk*

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Met gerichte zonering en extensivering nemen risico's op ziektes, ziekteoverdracht en preventieve ruimingen af. Ook de milieudruk en de druk op natuur neemt hierdoor af.	*Belasting bodem en water neemt af.*	*Zonering landbouw beperkt druk op natuur.*	*Zonering landbouw draagt bij aan klimaat-adaptatie.*	*Zonering sluit aan bij landschappelijke waarden.*		*Zonering landbouw beperkt overlast van lucht en geur.*				*Afname van deze risico's komt de landbouwsector ten goede.*	*Gezond en natuurlijk*
Nabij kernen en Natura 2000 kan de landbouw in passende/aangepaste vorm verder. Normen voor fijnstof, geur en andere schadelijke stoffen zijn hier strenger.	*Belasting bodem en water neemt af.*	*Zonering landbouw beperkt druk op natuur.*	*Zonering landbouw draagt bij aan klimaat-adaptatie.*			*Zonering landbouw beperkt overlast van lucht en geur.*				*Strengere normen dwingen agrariërs tot andere verdien-modellen. Op korte termijn kan dat de economische vitaliteit van de sector belemmeren.*	*Gezond en natuurlijk*

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
De werkgelegenheid in de agrifoodsector blijft een belangrijke factor, maar wel op een andere manier dan nu het geval is. Dat gebeurt in samenhang met de brede klimaat- en natuuropgaven. Er wordt gewerkt aan een brede gebiedsaanpak met perspectief voor natuurinclusieve landbouw, natuur, water, toerisme en woonomgeving. Hiermee realiseren we een kwalitatief betere leefomgeving en neemt het verdienvermogen toe. Massaproductie wordt maatwerkproductie.	*Aandacht voor landbouw, bodem en water in breed perspectief.*	*Aandacht voor natuuropgaven.*	*Aandacht voor klimaat-opgaven.*	*Gebiedsaanpak geeft kans om aan te sluiten bij ruimtelijke structuren.*				*Leefbaarheid buitengebied wordt verbeterd.*		*Dit is afhankelijk van de uitwerking. De kans is aannemelijk dat het verdienvermogen voor agrariërs op korte termijn afneemt. Op lange termijn gaan economische vitaliteit en de transitie naar duurzame landbouw beter samen.*	*Gezond en natuurlijk*
De brede inzet op klimaatadaptatie draagt bij aan een gezonde landbouw.	*Dat gaat hand in hand met versterking van bodem en waterbeheer.*		*Brede inzet op klimaat-adapatie*			*Draagt bij aan een gezonde landbouw.*				*Gezonde landbouw komt ook de economische vitaliteit ervan ten goede.*	*Gezond en natuurlijk*
De focus van landbouw verschuift van massaproductie naar maatwerkproductie: een kwalitatieve ontwikkeling naar een gezond en circulair voedselsysteem.					*Komt duurzaamheid ten goede.*						

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Landbouw wordt zo ingezet dat het bodemleven optimaal gevoed wordt.	*Dit leidt tot een verbetering van de bodem-kwaliteit.*	*Een rijk bodemleven komt natuurwaarden ten goede.*	*Bodem kan meer water vasthouden.*			*Als landbouw bodem op één zet, leidt dat mogelijk tot een beperking van de uitstoot van schadelijke stoffen door de sector.*				*Bodem is leidend. De landbouw volgt. Dat beperkt agrariërs mogelijk in hun bestaande bezigheden.*	
Het agrarisch ondernemerschap wordt gericht op doorontwikkeling en vernieuwing naar een gezonde, natuurinclusieve circulaire landbouw. Deze landbouw staat in verbinding met burgers, kennisinstellingen en innovatie met crossovers vanuit de hele Foodvalley. Barneveld wordt gezien als de plek om kennis in de praktijk te laten ontstaan.	*Natuurinclusieve landbouw komt bodemkwaliteit ten goede.*	*Focus op natuurinclusieve landbouw.*	*Betere bodemkwaliteit is o.a. waterspons.*		*Focus op circulaire landbouw.*	*Meer aandacht voor gezondheid in de landbouw.*				*Barneveld neemt een leidende rol in op het gebied kennis en innovatie in de landbouw. Dat komt de economische vitaliteit ten goede. Echter, op andere terreinen neemt de economische vitaliteit van de landbouwsector (op korte termijn) af.*	

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Landbouw concentreert zich in deelgebieden waar geëxperimenteerd wordt met innovaties die bij het deelgebied passen.	*Belasting bodem en water neemt af.*	*Zonering landbouw beperkt druk op natuur.*	*Zonering landbouw draagt bij aan klimaat-adaptatie.*	*Zonering sluit aan bij landschappelijke waarden.*		*Zonering landbouw beperkt overlast van lucht en geur.*				*Landbouw wordt gezoneerd en dus in omvang beperkt.*	
De landbouw houdt ruimte doordat we compact bouwen bij stedelijke ontwikkelingen.				*Ruimtelijke kwaliteit en inpassing is een aandachtspunt.*						*De keuze voor inbreiding leidt tot het behoud van de ruimte in het buitengebied.*	
Totaal thema 2: Topregio toekomstgerichte landbouw	*77%*	*69%*	*69%*	*31%*	*15%*	*54%*	*-*	*8%*	*-*	*23%*	
	0%	*0%*	*0%*	*8%*	*0%*	*15%*	*-*	*0%*	*-*	*31%*	
	0%	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*-*	*0%*	*-*	*38%*	
Thema 3: Ruimte voor ondernemerschap											
Het buitengebied verandert van karakter. We zien in dit buitengebied geen nieuwe grootschalige vakantieparken ontstaan, wel een aanwas van meer kleinschalige locaties op vrijgekomen agrarische locaties in een mooier wordend landschap.		*Beperking recreatie komt natuurwaarden ten goede.*		*Recreatie-voorzieningen passen in het landschap.*						*Beperkt mogelijkheden voor toerismesector.*	*Prettig leven, Landbouw*

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Wonen en werken vinden plaats in elkaars nabijheid.				*Ruimtelijke inpassing is van belang.*		*Het is van belang dat woningen geen overlast ervaren door werklocaties in de buurt.*		*Werklocaties nabij woningen zorgen voor levendigheid, maar moeten op elkaar zijn afgestemd.*	*Werk is over het algemeen goed bereikbaar.*		*Prettig leven, Bereikbaarheid*
Barneveld gaat werken met lokale energiebedrijven, -coöperaties en netwerken.										*Komt lokale bedrijvigheid ten goede.*	
De werkgelegenheid gaat zich meer op 'denkers' in plaats van 'doeners' richten. Dat type werkgelegenheid kost minder ruimte per arbeidsplaats.				*Betekent dit dat de ruimte voor werklocaties kan afnemen?*						*De economische vitaliteit heeft minder ruimte nodig. Aandachtspunt: behoudt iedereen een passende baan?*	
Harselaar gebruiken we vooral voor ondernemers die lokaal gebonden zijn.										*Limiteert de groei van het bedrijventerrein.*	

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Ook ruimte in onze gemeente is schaars, daarom zijn we niet de plek voor overloop vanuit Amersfoort of Ede/Veenendaal of voor grote nieuwe ruimtegebruikers. Daar moeten vanuit de regio andere plekken voor gevonden worden.		*Natuur gaat niet ten koste van grote nieuwe bedrijven. Afhankelijk van beoogde locatie is dit een positief effect.*		*Aandacht voor ruimtelijke kwaliteit.*						*Limiteert economische groei. Dit betekent dat er voor bepaalde bedrijvigheid mogelijk elders in de regio ruimte gemaakt moet worden.*	
De gemeente richt zich meer op het stimuleren en faciliteren van hoogwaardige bedrijvigheid, omdat dat type bedrijvigheid vaak minder ruimte kost, schoner en meer toekomstbestendig is.				*Aandacht voor efficiënt ruimtegebruik.*	*Focus op duurzame bedrijvigheid.*	*Focus op schonere bedrijvigheid.*				*In hoeverre leidt de economische vitaliteit hieronder?*	
De gemeente blijft met de inwoners van Barneveld (kern) en Voorthuizen werken aan randvoorwaarden voor een gezonde toekomst voor middenstand, horeca en aanverwante activiteiten in de centra van deze kernen.							*Draagt bij aan sociale cohesie in de kernen.*	*Draagt bij aan voorzieningen-niveau en leefbaarheid.*		*Dit komt het vestigingsklimaat voor kleinschaligere bedrijvigheid ten goede.*	
Grotere winkels worden in de centra van Barneveld en Voorthuizen geconcentreerd.				*Clustering in de centra sluit aan bij bestaande ruimtelijke structuur.*				*Geen grotere winkels in de wijken en overige kernen.*			

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
We gaan bedrijventerrein of locaties in kernen transformeren. Bestaande bedrijventerreinen kunnen beter benut worden en we zoeken naar mogelijkheden om nog efficiënter met bedrijfsruimte om te gaan: door hoger te bouwen, gebruik te maken van ondergronds parkeren en functiemenging.				*Ruimtelijke inpassing is een aandachtspunt bij gestapelde bouw en functiemenging.*						*Efficiëntere omgang met bedrijfsruimte kan economie ten goede komen, maar is afhankelijk van de invulling ervan.*	
Voor Harselaar staat nog groei geprogrammeerd, maar die groei willen we ook gebruiken voor bedrijven die verplaatsen.										*Harselaar mag groeien, maar de groei is eindig.*	
Op termijn willen we alleen nog bedrijventerreinen realiseren of uitbreiden indien dat nodig is voor bedrijven die op een andere locatie - bijvoorbeeld in de dorpskernen - moeten verdwijnen.				*Beperkte groei bedrijvigheid.*		*Beperkte groei bedrijvigheid leidt mogelijk tot beperkte groei ongezonde bedrijfs-activiteiten.*				*Dit beperkt de mogelijkheden voor economische groei.*	
Er is ruimte voor wijkwinkelcentra met een beperkt aanbod voor supermarkt, drogisterij en lichte horeca.				*Functiemenging in de wijken vraagt om ruimtelijke inpassing.*				*Draagt bij aan voorzieningen-niveau en leefbaarheid.*		*Dit komt de economische vitaliteit van de wijken ten goede.*	

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Totaal thema 3: Ruimte voor ondernemerschap	-	*8%*	-	*38%*	*8%*	*8%*	*8%*	*15%*	*8%*	*23%*	
	-	*8%*	-	*31%*	*0%*	*15%*	*0%*	*15%*	*0%*	*31%*	
	-	*0%*	-	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*31%*	
Thema 4: Gezond en natuurlijk Barneveld											
Een overgangslandschap aan de randen van de kernen fungeert als buffer zodat de kernen op een goed gezondheidsniveau komen te zitten als het gaat om bijvoorbeeld geur en fijnstof. De overgangslandschappen kennen allerlei vormen van dubbel ruimtegebruik: natuur, water, agrarisch met diensten, recreëren. Waar mogelijk vindt de aansluiting plaats op bestaande landschapseenheden waarin inwoners rust, natuur en ruimte ervaren.	*Ruimte voor bodem en water.*	*Komt natuur-verbindingen ten goede.*	*Groenblauw landschap is klimaat-bestendig. Daarnaast is de overgangszone bedoeld voor wateropvang en het creëren van koelteplekken.*	*Sluit aan bij meervoudig ruimtegebruik en bestaande landschaps-eenheden.*		*Komt luchtkwaliteit en geluidsniveau ten goede.*					*Prettig leven, Landbouw*
Barneveld maakt extra ruimte voor groene uitloopgebieden en nieuwe natuur- en bosgebieden. Combinaties worden hiervoor zoveel mogelijk gezocht, maar het is ook acceptabel als hiervoor agrarische gronden worden gebruikt.	*Versterkt bodem en water-structuur.*	*Extra ruimte voor groen en natuur.*	*Groene invulling komt klimaat-adaptatie ten goede.*	*Er wordt gezocht naar ruimtelijke combinaties.*		*Als dit ten koste gaat van landbouw kan dit positieve gezondheids-effecten op het gebied van lucht en geur hebben.*				*Agrarische gronden worden 'opgeofferd' voor natuur.*	*Prettig leven, Landbouw*

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Verdichting betekent ook groen en circulair bouwen, bijvoorbeeld door biobased en natuurinclusief te bouwen (onder meer houtbouw, vlas).		*Komt natuurwaarden (in de kernen) ten goede.*	*Groen bouwen draagt bij aan klimaat-adaptatie.*		*Komt duurzaamheid ten goede.*						*Prettig leven*
Barneveld zet zich in voor een meer biodiverse inrichting van de openbare ruimte (door vergroening, tiny forests en een vermindering van hittestress).	*Bevordert kwaliteit bodem en water.*	*Versterking biodiversiteit en groene (woon)omgeving.*	*Vermindering hittestress.*								*Prettig leven*
Bodem, water en landschap zijn bepalend voor de andere functies die van oudsher voorkomen in het buitengebied, zoals de landbouw.	*Bodem en water zijn leidend.*	*Primaat bij bodem en water komt ook natuurwaarden ten goede.*	*Primaat bij bodem en water beperkt problemen van water en droogte.*	*Het landschap is leidend.*		*Als landbouw volgend is aan andere functies, beperkt dat mogelijk uitstoot van schadelijke stoffen.*				*Landbouw is volgend aan bodem, water en landschap.*	*Landbouw*
In het buitengebied ontstaat een brede gebiedsaanpak met perspectief voor onder andere water. Landbouw legt de link met het waterbeheer.	*Dit draagt bij aan duurzaam waterbeheer.*		*Bestrijdt wateroverlast en droogte.*							*Dit leidt mogelijk tot vernatting van de bodem. Dat sluit niet aan bij de huidige activiteiten van sommige landbouwers.*	*Landbouw*

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Er worden extra inspanningen gedaan om het doel van het Schone Luchtakkoord (SLA) (50% gezondheidswinst) te bereiken: schonere mobiliteit en terugdringen (overlast van) houtstook.						*Komt luchtkwaliteit ten goede.*			*Bestaande mobiliteit is veelal vervuilend. Extra inspanningen voor het SLA vormen een aandachtspunt voor de bereikbaarheid.*	*Dit kan bedrijven in hun activiteiten beperken.*	*Bereikbaarheid*
De focus op natuurwaarden in het buitengebied leidt tot nieuwe verdienmodellen. Bedrijvigheid in harmonie met de natuur wordt gestimuleerd. Andersoortige bedrijvigheid krijgt geen ruimte.	*Dit komt lokaal indirect het bodem- en watersysteem ten goede.*	*Focus op natuurwaarden.*	*Focus op natuurwaarden leidt tot versterking klimaat-adaptatie.*							*Hoewel de gemeente in dit scenario handvatten biedt voor efficiëntere bedrijvigheid, leiden de beperkte groeimogelijkheden ook tot een begrenzing van de economische vitaliteit.*	*Bereikbaarheid*

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Bij iedere kern werken we aan vergroening van de dorpsranden zodat er ruimte ontstaat voor spel voor kinderen en meer recreatie voor alle inwoners.		*Komt de groene woonomgeving ten goede.*	*Vergroening bevordert klimaat-adaptatie.*				*Draagt bij aan sociale en fysieke gezondheid.*			*Geeft een impuls aan recreatiemogelijkheden aan de dorpsronden.*	
We zetten extra in op het bereiken van energieneutraliteit.				*Wat betekent deze ambitie voor het landschap?*	*Komt duurzaamheid ten goede.*				*Dit gaat niet hand in hand met huidige aard van mobiliteit.*	*Heeft dit belemmerende consequenties voor het bedrijfsleven in Barneveld?*	
Naast de 'reguliere' technologieën als wind- en zonne-energie, verkent de gemeente innovaties in samenwerking met het onderwijs en bedrijfsleven.					*Komt duurzaamheid ten goede.*						
In samenwerking met provincie en waterschap worden initiatieven ontplooid om de ecologische kwaliteit te verhogen.		*Versterking natuurwaarden.*									
Door meer diversiteit in het buitengebied – denk aan houtwallen, akkerranden - neemt de aantrekkelijkheid toe wat een impuls geeft aan de economie rondom toerisme.		*Versterkt biodiversiteit, maar impuls toerisme kan voor druk op natuurwaarden zorgen.*		*Houtwallen en akkerranden zorgen voor een aantrekkelijk landschap.*						*Aantrekkelijke natuur en sterke biodiversiteit trekken recreatief bezoek aan.*	

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Het natuurlijk bodem- en watersysteem wordt leidend. Daarmee willen we de kwaliteit van bodem en water sterk gaan verbeteren. Onze bestaande beleidsvoornemens gaan we gebiedsgericht uitwerken en realiseren door een nauwe verbinding te zoeken met de gebiedsgerichte uitwerking van het Nationaal Programma Landelijk Gebied.	*Bodem wordt versterkt en is leidend bij ontwikkelingen. Ook de kwaliteit van water gaat vooruit.*	*Versterking bodem- en waterkwaliteit gaat hand in hand met versterking natuurwaarden.*		*Gebiedsgerichte uitwerking.*							
We gebruiken de bekenstructuur bij de aanpak van wateroverlast, de verbetering van de waterkwaliteit en (natte) natuur door meer ruimte hiervoor te reserveren, zowel in als buiten de kernen.	*De beken krijgen meer ruimte; dat komt het watersysteem ten goede.*	*Verbetering waterkwaliteit gaat samen met versterking (natte) natuurwaarden.*	*Dit gaat wateroverlast tegen.*								
We maken ruimte voor klimaatmaatregelen aan de oostzijde van de kern Barneveld, om wateroverlast in de kern te voorkomen en een waterbuffer te hebben in tijden van droogte.			*Dit beperkt risico's van wateroverlast en droogte.*					*Dit beperkt wateroverlast bij woningen.*			

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
De gemeente beloont maatschappelijke diensten, zoals het onderhouden van het buitengebied en het vastleggen van CO_2.				*Komt inrichting buitengebied ten goede.*	*Beperkt CO2-uistoot.*						
Totaal thema 4: Gezond en natuurlijk Barneveld	*47%*	*59%*	*59%*	*35%*	*24%*	*12%*	*6%*	*6%*	*0%*	*12%*	
	0%	*6%*	*0%*	*6%*	*0%*	*12%*	*0%*	*0%*	*12%*	*24%*	
	0%	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*12%*	
Thema 5: Bereikbaar nu en in de toekomst											
Barneveld verlaagt de parkeernormen. Er zal meer op afstand geparkeerd moeten worden en betaald parkeren en vergunningparkeren zijn oplossingen om gericht autogebruik terug te dringen in de kern Barneveld.		*Maakt ruimte vrij voor groen in de woonomgeving.*	*Afname van verharding gaat hittestress tegen.*	*De auto neemt veel ruimte (asfalt) in. Deze ruimte krijgt een nieuwe invulling.*		*De auto wordt verder verwijderd van de inwoners. Dat komt hun gezondheid ten goede.*			*Minder parkeerruimte beperkt de autobereik-baarheid van de kern(en) (Barneveld).*		*Prettig leven*
Er ontstaat minder ruimte voor de auto in het openbaar gebied. Er komen geen nieuwe wegen bij en de ruimte voor parkeren neemt af.	*Draagt bij aan afname verharding.*	*Creëert ruimte voor groen in de woonomgeving.*	*Afname verharding komt klimaat-adaptatie ten goede.*	*De auto neemt veel ruimte (asfalt) in. Deze ruimte krijgt een nieuwe invulling.*	*Komt CO2-uitstoot ten goede.*	*Komt luchtkwaliteit en geluidsniveau ten goede.*			*Dit beperkt de autobereik-baarheid.*	*Vormt een aandachtspunt voor de ontsluiting van bedrijven en voorzieningen.*	

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
We kiezen voor het afremmen en verduurzamen van automobiliteit.					*Beperkt CO2-uistoot.*				*Beperkt autobereik-baarheid.*	*Welk effect heeft een beperking van de autobereikbaarheid op de Barneveldse bedrijvigheid?*	
We zetten volop in op openbaar vervoer en fiets, om dat een volwaardig alternatief voor de auto te maken.									*Komt ov-bereikbaarheid ten goede.*		
Door gerichte maatregelen willen we het aanleggen van nieuwe infrastructuur, zoals een oostelijke rondweg, zoveel mogelijk voorkomen.				*Een rondweg is een ingrijpende ruimtelijke ontwikkeling. Die wordt hier voorkomen.*		*Voorkomt lucht-verontreiniging en geluidshinder.*			*Een nieuwe rondweg kan de autobereik-baarheid verbeteren. Wat zijn 'gerichte maatregelen', en hoe dragen die bij aan mobiliteit?*		
Aanpassingen en (forse) ingrepen aan een aantal gebiedsontsluitingswegen in de kern Barneveld (route Lunterseweg) zijn wel nodig om het autogebruik te kunnen afhandelen. Ook na aanpassing blijft er sprake van een hoge verkeersdruk en mogelijk langere reistijden voor degene die met de auto				*Aandachtspunt: welk effect hebben deze ingrepen op waardevolle structuren en bebouwing?*					*Dit heeft een neutraal effect t.o.v. de referentie-situatie, maar is in de basis slecht voor de autobereik-baarheid.*		

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
reist. Dat accepteren we evenals de gevolgen voor de leefbaarheid.											
We zetten in op de verduurzaming van automobiliteit en maken ruim baan voor laadpleinen en deelauto's.				*Laadpleinen en deelauto's vragen om ruimte.*	*Beperkt CO2-uitstoot.*	*Verduurzaming mobiliteit komt luchtkwaliteit en geluidsniveau ten goede.*			*Dit versterkt de duurzame autobereik-baarheid.*		
Het transferium (Barneveld-Noord, zie ov-bereikbaarheid hieronder) is niet alleen extern gericht, maar ook als alternatieve parkeervoorziening voor het centrum van Barneveld.		*Maakt ruimte vrij voor groen in het centrum.*		*Clustert parkeerruimte bij het transferium (in plaats van in het centrum).*					*Houdt centrum van Barneveld (via ov) auto-bereikbaar. Ten opzichte van de referentie-situatie is de beoordeling neutraal.*		
Het accent komt meer te liggen op het ov, zeker voor de kern Barneveld. Daarom bouwt de gemeente zoveel mogelijk binnen fietsafstand van de drie stations.									*Dit komt de ov- en fietsbereik-baarheid ten goede.*	*Zijn werklocaties ov-bereikbaar?*	

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
De gemeente zet in op het stimuleren van het ov en het vergroten van het reizigerspotentieel.					*Waar dit ten koste gaat van de auto beperkt dit CO2-uitstoot.*				*Deze ambitie is positief voor het ov. Maar wat betekent dit concreet?*		
Het ov-gebruik neemt in dit scenario toe, maar dan moeten de voorzieningen toereikend zijn. Daarop hebben we geen rechtstreekse zeggenschap, maar we zetten ons er wel voor in om dit bij de andere partijen voor elkaar te krijgen (denk hierbij aan het opwaarderen van de capaciteit van de Valleilijn, station Barneveld Noord en een nieuw station bij Stroe).				*Ruimtelijke inpassing hiervan is een aandachtspunt.*					*De inzet van de gemeente leidt waarschijnlijk tot betere ov-bereik-baarheid.*		
Barneveld-Noord wordt een echt knooppunt met een goedwerkend transferium met aansluiting op twee spoorlijnen en daarmee een veel betere bereikbaarheid en toegankelijkheid van en naar de rest van Nederland.									*Dit geeft de ov-bereik-baarheid een impuls.*		
We verkorten reisafstanden (door werklocaties en voorzieningen in de wijk bijvoorbeeld) waardoor de fiets interessanter wordt.				*Functiemenging vraagt om ruimtelijke inpassing.*	*Fiets in plaats van auto beperkt CO2-uitstoot.*	*Fiets in plaats van auto bevordert gezondheid.*	*Fietsen komt gezondheid ten goede.*	*Bijdrage voorzieningen in de wijk.*	*Kortere reisafstanden maken langzaam verkeer een geschiktere vervoersoptie.*	*Werklocaties in de wijk worden bevorderd.*	

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
We breiden het netwerk van snelle fietsverbindingen tussen de dorpen en de woon-, werk- en recreatiegebieden versneld en veel verder uit. De (elektrische) fiets moet in al onze kernen het belangrijkste duurzame en gezonder alternatief voor de auto worden.					*Fiets in plaats van auto beperkt CO2-uitstoot.*	*Fiets in plaats van auto bevordert gezondheid.*	*Fietsen komt gezondheid ten goede.*		*De fiets krijgt meer ruimte en de gemeente werkt aan de voorzieningen die daarbij horen.*		
Barneveld zet in op deelfietsen en goede oplaadmogelijkheden voor elektrische fietsen.					*Fiets in plaats van auto beperkt CO2-uitstoot.*	*Fiets in plaats van auto bevordert gezondheid.*	*Fietsen komt gezondheid ten goede.*		*Dit heeft een positief effect op het gebruik van elektrische fietsen.*		
De (elektrische) fiets is het belangrijkste duurzame en gezonde alternatief voor de auto. Veiligheid is daarbij erg belangrijk. Daarom neemt in de kernen het aantal 30 km-gebieden voor de auto toe. Ook moet er vanwege verkeerstechnische maatregelen vaker voorrang aan de fiets worden gegeven.									*Snelheidsbe-perkingen voor auto's en ruimte voor fietsers komen de verkeers-veiligheid ten goede.*		
Totaal thema *5: Bereikbaar nu en in de toekomst*	*6%*	*19%*	*13%*	*25%*	*44%*	*44%*	*19%*	*6%*	*56%*	*6%*	
	0%	*0%*	*0%*	*19%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*25%*	*19%*	
	0%	*0%*	*0%*	*6%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*19%*	*0%*	

Vooruit met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Overig											
De sociale veiligheid komt niet in bod in de scenario's							*Dat is een aandachtspunt.*				
Cultuurhistorie krijgt geen expliciete aandacht in dit scenario.				*Dat is een aandachtspunt.*							
Totaal Vooruit met Barneveld: 85 uitspraken	**26%**	**34%**	**29%**	**27%**	**18%**	**21%**	**15%**	**19%**	**13%**	**19%**	
	-	**2%**	**-**	**22%**	**-**	**7%**	**7%**	**8%**	**9%**	**19%**	
	-	**-**	**-**	**1%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**3%**	**14%**	

Verder met Barneveld

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Thema 1: Prettig leven in vitale dorpen											
Binnen de nieuwbouwgebieden worden oplossingen gevonden voor lokale klimaat- en waterproblemen in samenhang met speel- en ontspanningsplekken.	*Draagt bij aan de oplossing van lokale water-problematiek.*		*Draagt bij aan de oplossing van lokale water-problematiek en klimaat in brede zin.*				*Draagt bij aan fysieke en sociale gezondheid inwoners.*	*Toevoeging speel- en ontspannings-voorzieningen binnen nieuwbouw-gebieden. Komt leefbaarheid ten goede.*			*Gezond en natuurlijk*

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Barneveld staat niet open voor extra grootschalige windenergie. Zonne-energie staat de gemeente alleen toe op restgronden (niet op agrarische gronden).	*Energie-opwekking gaat niet ten koste van de bodem.*	*Energie-opwekking gaat niet ten koste van de natuur. Echter, op grote schaal draagt schone energie indirect juist bij aan natuurwaarden.*		*Dit voorkomt de negatieve invloed op het landschap van grootschalige energieopwekking. Dit vormt een licht positief effect op de referentiesituatie in de toekomst. Ten opzichte van de huidige situatie verandert er niet veel.*	*Dit maakt het behalen van de klimaatdoelen en het vervullen van de ambities hierboven zeer moeilijk.*						*Gezond en natuurlijk*
Aanknopingspunten voor landschappelijke versterking zijn met name gekoppeld aan bestaande landschapstypen.				*Gaat hand in hand met ruimtelijke kwaliteit. Maar hoe wordt dit uitgewerkt?*							*Gezond en natuurlijk*

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Groei tot maximaal 10.000 woningen erbij tot 2040 en 80-85.000 inwoners.				*De bouw van (veel) woningen vraagt om goede ruimtelijke inpassing.*				*Sterke bijdrage aan aanpak woningbouwopgave.*	*Een sterk groeiend inwonertal vraagt om extra voorzieningen voor mobiliteit.*	*Meer inwoners die werken en geld uitgeven komt de economische vitaliteit van Barneveld ten goede.*	
Niet alleen focus op woningbouw in Barneveld en Voorthuizen, maar ook in de overige kernen: 30 procent van alle nieuwe woningbouw landt daar. Onder andere Stroe en Kootwijkerbroek zijn hiervoor in beeld.				*Het toevoegen van woningen in alle kernen vraagt om goede ruimtelijke inpassing.*			*Komt inclusiviteit en cohesie in kleinere kernen ten goede.*	*Door ook in de kleinere kernen te bouwen, kunnen inwoners in hun voorkeursgebied (blijven) wonen. Jongeren en ouderen worden bijvoorbeeld minder gedwongen om hun dorp te verlaten.*			

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
We werken gericht aan een nieuwe grootschalige uitleglocatie voor de kern Barneveld in combinatie met een rondweg.	*Uitbreiding in het buitengebied heeft invloed op het bodem- en watersysteem en zorgt voor de toevoeging van verharding.*	*Uitbreiding in het buitengebied gaat (vaak) ten koste van natuurlijke waarden.*	*Aandacht voor hittestress, droogte en wateroverlast zijn bij uitbreiding van belang. Als hier niet goed rekening mee wordt gehouden, heeft uitbreiding een negatief effect op klimaat-bestendigheid.*	*De creatie van grootschalige uitbreiding vraagt om goede ruimtelijke inpassing (oog voor historische structuren, landschap, etc.). Echter, het biedt ook kansen voor de toevoeging van ruimtelijke kwaliteit.*				*Draagt sterk bij aan aanpak woningbouwopgave. Aandachtspunt is echter het voorzieningenniveau van de uitbreidingslocatie.*	*De rondweg zorgt voor goede autobereik-baarheid.*		
Er is ruimte voor inbreiding, maar het dorpse karakter is bepalend in de mate van verdichting.				*Ruimtelijke kwaliteit (hier gevat in het dorpse karakter) is leidend.*							
Focus op grote en kleine uitbreidingslocaties. Het overgrote deel van de woningen is grondgebonden.	*Dit vraagt veel van de bodem (oppervlak).*	*Uitbreiding in het buitengebied gaat (vaak) ten koste van natuurlijke waarden.*		*Leidt mogelijk tot versnippering/een negatief effect op de landschaps-structuur.*							

Verder met Barneveld

Uitspraak	Bodem, water en ondergrond	Natuur	Klimaat-bestendigheid	Ruimtelijke kwaliteit	Energie en grondstoffen	Gezonde leefomgeving	Gezondheid en welzijn	Vitale woonomgeving	Mobiliteit	Economie en werk	Raakvlakken met andere thema's:
De gemeente wil tegemoetkomen aan de grote vraag vanuit eigen inwoners, maar levert ook een grote bijdrage aan de regionale woonbehoefte.							*Het aantrekken van mensen van buiten de gemeente draagt bij aan diversiteit en inclusiviteit.*			*Het aantrekken van mensen van buiten de gemeente kan de lokale economie ten goede komen.*	
De voorzieningen en de openbare ruimte groeien navenant mee in elk dorp.							*Komt fysieke en sociale gezondheid in de kernen ten goede.*	*Voorzieningen groeien, ook in de kleinere kernen. Dit komt de leefbaarheid ten goede.*		*Heeft (licht) positief effect op economische vitaliteit van de kleinere kernen.*	
De spreiding van de groei van woningen wordt gebruikt om het voorzieningenniveau en het draagvlak onder voorzieningen in met name de kleine kernen te versterken. De gemeente wil een zo breed mogelijk aanbod van voorzieningen behouden.							*Komt sociale cohesie ten goede.*	*Positief effect op voorzieningen in de kleine kernen. Dit komt de leefbaarheid ten goede.*		*Heeft (licht) positief effect op economische vitaliteit van de kleinere kernen.*	

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Bij nieuwe accommodaties voor voorzieningen hebben we oog voor spreiding over de kernen.							*Komt sociale cohesie en gezondheid in kernen ten goede.*	*Komt leefbaarheid kernen ten goede.*		*Heeft (licht) positief effect op economische vitaliteit van de kleinere kernen.*	
De kernen breiden uit, maar behouden zo veel mogelijk het dorpse karakter.	*Uitbreiding in het buitengebied heeft invloed op het bodem- en watersysteem en zorgt voor de toevoeging van verharding.*	*Uitbreiding in het buitengebied gaat (vaak) ten koste van natuurlijke waarden.*	*Aandacht voor hittestress, droogte en wateroverlast zijn bij uitbreiding van belang. Als hier niet goed rekening mee wordt gehouden, heeft uitbreiding een negatief effect op klimaat-bestendigheid.*	*Ruimtelijke kwaliteit (hier gevat in het dorpse karakter) is leidend.*							
Dorpshuizen en cultuur-accommodaties vervullen een belangrijke rol in de bevordering van cultuur en sport. De gemeente blijft die faciliteren.							*Komt gezondheid en sociale cohesie ten goede.*	*Komt leefbaarheid kernen ten goede.*			

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Het lokale verenigingsleven groeit mee met de kernen en hiervoor zijn passende multifunctionele voorzieningen nodig. Denk aan buurtvoorzieningen, ruimtes voor repetities en trainingen zowel in de binnen- als buitenruimte.				*Multifunctionele voorzieningen sluiten aan bij meervoudig en efficiënt ruimtegebruik.*			*Sociale cohesie krijgt in de kernen de ruimte om mee te groeien.*				
Doordat er meer gebouwd wordt in de kleine kernen wordt de vergrijzing tegengaan en ontstaat er voor jongeren meer perspectief om te kunnen blijven wonen in hun 'eigen' kern.							*Bijdrage aan sociale betrokkenheid jongeren in de kernen.*	*Bijdrage aan aanpak woningschaarste voor jongeren.*			
Toegang tot sport wordt ook in de kleine kernen dicht bij de inwoner gehouden.							*Dit draagt bij aan de fysieke en sociale gezondheid.*	*Dit draagt bij aan het voorzieningenniveau en de leefbaarheid.*			
Barneveld vindt het behoud van het landelijke en dorpse karakter belangrijk. Dat heeft consequenties voor				*Een ruimtelijk uitgangspunt is hier leidend.*							

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
de omgang met de inrichting van de ruimte. De gemeente kiest daarom niet voor gestapelde bouw.											
Totaal thema 1: Prettig leven in vitale dorpen	*11%*	*0%*	*6%*	*33%*	*0%*	*-*	*56%*	*50%*	*6%*	*28%*	
	0%	*6%*	*11%*	*22%*	*0%*	*-*	*0%*	*6%*	*6%*	*0%*	
	17%	*17%*	*0%*	*0%*	*6%*	*-*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	
Thema 2: Topregio toekomstgerichte landbouw											

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Door innovatieve maatregelen beperken we emissies in de landbouw. Door een uitgekiende wijze van werken wordt het totaal van emissies naar zowel lucht als bodem teruggedrongen.	*Het terugdringen van emissies is positief voor de bodemkwaliteit. Echter, hoe de eenzijdige focus op landbouw in het buitengebied daar, door een 'uitgekiende wijze van werken' toe leidt, moet verduidelijkt worden.*	*Het terugdringen van emissies is positief voor de natuur. Echter, hoe de eenzijdige focus op landbouw in het buitengebied daar, door een 'uitgekiende wijze van werken' toe leidt, moet verduidelijkt worden.*			*Het terugdringen van emissies is positief voor dit aspect: het beperkt o.a. CO2-uistoot. Echter, hoe de eenzijdige focus op landbouw in het buitengebied daar, door een 'uitgekiende wijze van werken' toe leidt, moet verduidelijkt worden.*	*Een beperking van emissies vormt een positief effect. Echter, hoe dit in zijn werk gaat is onduidelijk en vraagt om verduidelijking.*					*Gezond en natuurlijk*
* In het buitengebied ligt het primaat bij de landbouw. Andere functies (zoals water, natuur, landschap en recreatie) wordt ruimte geboden zo lang ze zich goed tot de agrarische bedrijvigheid verhouden. NB zie uitspraak **	*Bodem en water krijgen de ruimte zolang dit zich goed verhoudt tot de agrarische bedrijvigheid.*	*De natuur krijgt de ruimte zo lang dit zich goed verhoudt tot de agrarische bedrijvigheid.*	*Ruimte voor klimaatbestendige inrichting kan bestaan waar de agrarische bedrijvigheid niet wordt belemmerd.*	*Het landschap krijgt de ruimte zo lang dit zich goed verhoudt tot de agrarische bedrijvigheid.*						*De landbouwsector wordt zoveel mogelijk gefaciliteerd en is de belangrijkste functie in het buitengebied.*	*Gezond en natuurlijk*

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
In dit scenario neemt het aantal agrarische bedrijven door natuurlijk verloop af, maar krijgen de resterende bedrijven door areaal-/schaalvergroting en nieuwe technologie een duurzaam bedrijfseconomisch toekomstperspectief.	*Afname agrarische bedrijven is (in veel gevallen) positief voor de bodem. Schaalvergroting is dat niet.*	*Afname agrarische bedrijven is (in veel gevallen) positief voor natuurwaarden. Schaalvergroting is dat niet.*		*Areaalvergroting gaat mogelijk ten koste van landschaps-structuren.*		*Dit heeft een positief effect op de luchtkwaliteit. Echter, dit is in dit scenario niet anders dan in de referentiesituatie .*				*Dit heeft een positief effect op de landbouwers die blijven. Echter, dit is in dit scenario niet anders dan in de referentiesituatie.*	
** Het is noodzakelijk dat de landbouw de ruimte houdt in het buitengebied en de benodigde ruimte voor andere functies in het buitengebied zo klein mogelijk blijft, zodat er voldoende grond voor landbouw beschikbaar blijft. NB zie uitspraak *	*Bodem- en waterfuncties worden geminimaliseerd.*	*Natuur is ondergeschikt aan landbouw. Dit vormt een negatief effect op de referentiesituatie in de toekomst.*	*De beperking van niet-landbouwfuncties in het buitengebied verhoogt risico's van wateroverlast en droogte.*	*Het landschap is ondergeschikt aan de landbouw. Landschappelijke elementen kunnen verdwijnen ten behoeve van de landbouw.*		*De beperking van niet-landbouwfuncties komt de luchtkwaliteit en de geur in het buitengebied niet ten goede.*	*Beperkt de beweeg-vriendelijkheid van het buitengebied.*	*Beperkt de leefbaarheid van het buitengebied.*		*Landbouw staat overal in het buitengebied op één.*	
Groei vakantieparken mag geen hinder voor de agrarische sector opleveren.										*Er is ruimte voor groei van economische functies in het buitengebied.*	
Ook voor dagrecreatie geldt dat we ruimte zien voor groei, maar dat we ook kijken naar een goede scheiding										*Er is ruimte voor groei van economische functies in het buitengebied.*	

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
met agrarische bedrijvigheid, zodat deze functies elkaar niet in de weg zitten.											
Binnen de onvermijdelijke opgave voor de landbouw met betrekking tot water, blijft landbouw zoveel mogelijk de dienst uitmaken in het buitengebied.	*Om inzicht te krijgen in de mate waaraan aan de wateropgaven gewerkt wordt, moet verduidelijkt worden hoe de landbouw hier invulling aan geeft.*									*Primaat bij de (economische functie van) landbouw.*	
De huidige agrarische kerngebieden behouden vooral hun functie als primaire producent voor de keten. We zien toekomst in technologische innovatie en geleidelijke verandering.						*Wat betekenen technologische innovatie en geleidelijke verandering?*				*Primaat bij landbouwsector.*	
Totaal thema 2: Topregio toekomstgerichte landbouw	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	-	*75%*	
	50%	*38%*	*13%*	*25%*	*13%*	*38%*	*0%*	*0%*	-	*13%*	
	13%	*13%*	*13%*	*13%*	*0%*	*13%*	*13%*	*13%*	-	*0%*	

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Thema 3: Ruimte voor ondernemerschap											
De gemeente houdt de centra van Barneveld en Voorthuizen als kernwinkelgebieden overeind.								*Komt leefbaarheid kernen ten goede, maar zorgt niet voor verandering t.o.v. referentiesituatie.*		*Leidt niet tot een aanpassing t.o.v. de referentie-situatie.*	*Prettig leven*
Er is geen ruimte voor wijkwinkelcentra.								*Komt leefbaarheid en voorzieningenniveau in de wijken niet ten goede.*		*Het vestigingsklimaat in de wijken is slecht. Dit komt de economische vitaliteit van de wijken niet ten goede.*	*Prettig leven*
We bieden bedrijven volop de ruimte voor andere vormen van duurzame energie, bijvoorbeeld waterstof.					*In de basis positief, maar verdere uitwerking en concretisering hiervan is nodig.*					*Bedrijven worden hier vrij in gelaten.*	*Gezond en natuurlijk*

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Bedrijventerreinen verduurzamen en maken we klimaatbestendig als we werk met werk kunnen maken.	*Sluit na verduurzaming beter aan bij water- en bodemstructuur.*		*Het klimaatbestendig maken van bedrijventerreinen leidt lokaal tot een afname van hittestress en bestrijdt wateroverlast.*		*Oog voor werk met werk heeft een licht positief effect op circulariteit.*	*Komt luchtkwaliteit waarschijnlijk ten goede.*					*Gezond en natuurlijk*
De gemeente blijft werken aan een mogelijke toekomst voor de railterminal met de daarbij horende spin-off aan bedrijven in de sterke logistieksector in onze gemeente.	*Kan een grote ruimtelijk claim op de bodem leggen.*				*Duurzame overslag goederen tussen weg en spoor.*				*Leidt tot minder files (voor vrachtverkeer) .*	*Dit is een boost voor de logistieksector.*	*Bereikbaarheid*
In dit scenario wordt Harselaar verder uitgebreid in oostelijke richting.	*Beperkt bodem- en waterstructuur.*	*Gaat ten koste van natuurwaarden.*	*Draagt bij aan hittestress, droogte en mogelijk wateroverlast ter plaatse.*	*Gaat ten koste van landschaps-structuren in het buitengebied.*		*Een uitbreiding van het bedrijventerrein heeft, door zowel bedrijven als extra verkeer, een negatief effect op de luchtkwaliteit en het geluidsniveau.*				*Komt economische vitaliteit (werkgelegenheid, werklocaties) gemeente ten goede.*	
Voor wat betreft de vakantieparken is de inzet gericht op het zo veel mogelijk faciliteren van bestaande vakantieparken bij de benodigde	*Kan bodem- en waterstructuur in het buitengebied verstoren.*	*Kan ten koste gaan van natuurgebied/-waarden.*		*De ruimtelijke inpassing van een vakantiepark in het buitengebied is een groot aandachtspunt.*				*Kan impuls geven aan voorzieningenniveau.*		*Vakantieparken worden gefaciliteerd en groei is mogelijk.*	

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
kwaliteitsverbetering. Dat betekent dat we ook groei toestaan, als dat daaraan bijdraagt.											
We zetten in op uitbouw en doorontwikkeling van de werkgelegenheid die we hier al hebben, zoals de logistiek en de techniek.										*Versterkt economische vitaliteit/behoud en versterking werkgelegenheid.*	
Het is nodig om de werkgelegenheid goed mee te laten groeien met de groei van de bevolking.										*Deze ambitie leidt tot meer werkgelegenheid (ook t.o.v. de referentiesituatie, vanwege de sterke bevolkingsgroei in dit scenario).*	
We geven ondernemers de ruimte om te ondernemen, ook vanuit ons gedachtengoed van Zelf, Samen, Gemeente. Als gemeente zorgen we										*Vrijheid voor ondernemers draagt bij aan vestigingsklimaat.*	

Verder met Barneveld

Uitspraak	Bodem, water en ondergrond	Natuur	Klimaat-bestendigheid	Ruimtelijke kwaliteit	Energie en grondstoffen	Gezonde leefomgeving	Gezondheid en welzijn	Vitale woonomgeving	Mobiliteit	Economie en werk	Raakvlakken met andere thema's:
voor de juiste randvoorwaarden.											
Barneveld ziet graag grotere bedrijven, die ook nationaal opereren, zich in de gemeente vestigen. Een groei in ruimtelijke mogelijkheden voor bedrijvigheid is nodig om plaats te bieden aan bedrijven die zich vanuit de brede regio in Barneveld willen vestigen.				*De komst van grote bedrijven heeft grote ruimtelijke consequenties. Hiervoor zal ruimte aangepast of opgeofferd moeten worden.*						*De gemeente biedt toekomstige bedrijven een goed vestigingsklimaat, door ze de ruimte te geven.*	
Bedrijven met een doorgroeibehoefte worden zoveel mogelijk gefaciliteerd.	*Groei bedrijvigheid kan bodem- en waterstructuur belemmeren.*	*Groei bedrijvigheid kan natuurwaarden tegenwerken.*	*Groei bedrijvigheid kan klimaatadaptatie tegenwerken. Klimaatadaptatief bouwen is een aandachtspunt.*	*Groei bedrijven kan grote ruimtelijke impact hebben.*	*Groei uitstotende bedrijven komt dit aspect niet ten goede.*	*Groei bedrijven kan luchtkwaliteit verslechteren en tot geur- of geluidstoename leiden.*				*De gemeente biedt ruimte aan de wensen van bedrijven.*	
In het buitengebied blijven we ook ruimte bieden aan bedrijven, bijvoorbeeld op vrijkomende agrarische locaties.				*Ruimtelijke inpassing hiervan is een aandachtspunt.*				*Verhoogt voorzieningenniveau en/of leefbaarheid in het buitengebied.*		*Dit heeft een positief effect op het vestigingsklimaat in he buitengebied.*	

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
We hebben wat betreft werklocaties niet alleen een groei oostwaarts voor ogen, maar ook westwaarts rond de knoop A30/A1.	*Groei bedrijvigheid kan bodem- en waterstructuur belemmeren.*	*Groei bedrijvigheid kan natuurwaarden tegenwerken.*	*Groei bedrijvigheid kan klimaatadaptatie tegenwerken.*	*Hoeveel ruimte is hier nog voor?*	*Groei uitstotende bedrijven komt dit aspect niet ten goede.*	*Groei bedrijventerrein kan luchtkwaliteit verslechteren en tot geur- of geluidstoename leiden.*			*Goede bereikbaarheid bedrijven bij knooppunt snelwegen, maar mogelijk wel veel files.*	*Dit leidt tot meer ruimte voor werklocaties.*	
Harselaar houdt de identiteit als het regionale bedrijventerrein in Midden-Nederland.										*Goed vestigingsklimaat.*	
Totaal thema 3: Ruimte voor ondernemerschap	*7%*	*0%*	*7%*	*0%*	*13%*	*7%*	*-*	*13%*	*13%*	*80%*	
	20%	*13%*	*13%*	*27%*	*20%*	*13%*	*-*	*7%*	*0%*	*7%*	
	13%	*13%*	*7%*	*13%*	*0%*	*7%*	*-*	*7%*	*0%*	*7%*	
Thema 4: Gezond en natuurlijk Barneveld											
We versterken onze beken en de bestaande natuur, maar vinden het belangrijk dat de landbouw zijn rol kan blijven spelen.	*Versterking beken is an sich positief. Maar hoe gaat dit samen met ambities op het gebied van landbouw?*	*Versterking beken en bestaande natuur is an sich positief. Maar hoe gaat dit samen met ambities op het gebied van landbouw?*	*Om inzicht te krijgen in hoe dit samengaat is verdere uitwerking nodig.*							*Belang landbouw wordt ook hier benadrukt.*	*Landbouw*

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
We lichten mensen actief voor als het gaat om gezondheid en spreken hen aan om zelf hun eigen verantwoordelijkheid te nemen en daarbij ook om te kijken naar een ander binnen de eigen gemeenschap.							*Dit draagt bij aan het besef van gezondheid bij inwoners.*				
We zetten in op energiebesparing en alternatieve vormen van energievoorziening.					*In de basis positief, maar verdere uitwerking en concretisering hiervan is nodig.*						
We moeten energieneutraal worden en volgen de normen die daarvoor gesteld zijn door het Rijk.					*In de basis positief, maar wijkt niet af van referentiesituatie.*						
Mogelijkerwijs kunnen reststromen en mest (vanuit de landbouw) niet alleen worden ingezet in kringlopen, maar ook worden aangewend voor energieproductie. Daarvoor wil de gemeente indien					*Positieve stimulans voor duurzame energieproductie en circulariteit.*						

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
mogelijk ook ruimte bieden.											
In samenwerking met provincie en waterschap worden initiatieven ontplooid om de ecologische kwaliteit te verhogen en de leefomgeving klimaatadaptief te maken. Dit werkt door in zowel stedelijk als landelijk gebied.		*Dit vormt een positief effect op de natuurwaarden, binnen en buiten de kernen.*	*Klimaatadaptatie-maatregelen gaan wateroverlast tegen.*								
Totaal thema 4: Gezond en natuurlijk Barneveld	*0%*	*17%*	*17%*	*-*	*17%*	*-*	*17%*	*-*	*-*	*17%*	
	17%	*17%*	*17%*	*-*	*33%*	*-*	*0%*	*-*	*-*	*0%*	
	0%	*0%*	*0%*	*-*	*0%*	*-*	*0%*	*-*	*-*	*0%*	
Thema 5: Bereikbaar nu en in de toekomst											

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Het bedrijventerrein Harselaar wordt optimaal autobereikbaar gemaakt, onder andere via een nieuwe ontsluiting op de A1. Zo wordt ook het sluipverkeer rond Stroe en Kootwijkerbroek beperkt.						*Toename geluid en lucht-verontreiniging op en om Harselaar.*			*Dit verbetert de autobereik-baarheid van bedrijventerrein Harselaar, komt komt de bereikbaarheid van Harselaar ten goede en beperkt sluipverkeer rond Stroe en Kootwijkerbroek.*	*Dit stimuleert de economische vitaliteit van het bedrijventerrein indirect.*	*Ondernemerschap*
Barneveld blijft een gemeente waar de auto een belangrijke rol blijft spelen.	*De auto neemt veel ruimte van de bodem in en houdt verharding in stand. Echter, dit vormt geen verandering t.o.v. de referentie-situatie.*		*Ruimte voor de auto kan lastig klimaatadaptief ingericht worden. Echter, dit vormt geen verandering t.o.v. de referentie-situatie.*	*De auto blijft veel ruimte innemen.*	*Dit is slecht voor de beperking van de CO2-uistoot, maar vormt geen verandering t.o.v. de referentie-situatie.*	*Dit is slecht voor de luchtkwaliteit en het geluidsniveau, maar vormt geen verandering t.o.v. de referentie-situatie.*			*Dat komt de autobereikbaarheid ten goede.*	*Dat komt de bereikbaarheid van bedrijventerreinen ten goede.*	

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Er wordt een oostelijke rondweg bij Barneveld aangelegd.	*Beperkt bodem- en waterstructuur.*	*Gaat ten koste van natuurwaarden.*		*Gaat ten koste van landschaps-structuren in het buitengebied.*		*Leidt tot extra uitstoot ten oosten van Barneveld, maar vermindert uitstoot en geluid in de kern.*		*Er wordt gesteld dat dit leefbaarheid in de kern ten goede komt.*	*Dit leidt tot betere autobereikbaarheid van zowel deze locaties als de kern Barneveld (waar groei wordt voorkomen).*		
De doorstroming en verkeersafwikkeling moeten rondom op- en afritten de komende twee decennia fors worden verbeterd.									*Dit komt de autobereik-baarheid ten goede.*		
Indien verbeterde doorstroming op en naar de A30 niet wordt gerealiseerd, is het een mogelijkheid om westelijk van Barneveld een rondweg aan te leggen voor lokaal bestemmingsverkeer.	*Beperkt bodem- en waterstructuur.*	*Gaat ten koste van natuurwaarden.*		*Gaat ten koste van landschaps-structuren in het buitengebied.*		*Leidt tot extra uitstoot ten oosten van Barneveld, maar vermindert mogelijk uitstoot en geluid in de kern.*			*Dit komt de autobereik-baarheid ten goede.*		
Ook in de kleine kernen gaan we gericht extra (weg)capaciteit creëren, om de	*Beperkt bodem- en waterstructuur.*	*Gaat mogelijk ten koste van natuurwaarden.*		*Gaat mogelijk ten koste van landschaps-structuren in het buitengebied.*				*Leefbaarheid kernen wordt verbeterd.*	*Dit draagt bij aan de autobereik-baarheid van de kleine kernen.*		

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
leefbaarheid te verbeteren.											
Omdat de auto nodig blijft in Barneveld zijn er ook voldoende parkeerplaatsen nodig. Parkeren voor de deur blijft mogelijk.	*Belast bodem, maar geen verandering t.o.v. referentie-situatie.*	*Beperkt ruimte voor groen in de woonomgeving, maar geen verandering t.o.v. referentie-situatie.*	*Belemmert klimaatadaptatie, maar geen verandering t.o.v. referentie.*	*Parkeren kost veel ruimte die niet anders kan worden benut. Echter, dit is geen verandering t.o.v. de referentiesituatie.*		*Overlast van luchtkwaliteit en geluid blijft.*	*De auto beperkt beweegruimte in de gemeente. Echter, dit is geen verandering t.o.v. de referentie-situatie.*		*Dit is positief voor de autobereik-baarheid, maar geen verandering ten opzichte van de referentiesituatie.*		
De gemeente ziet potentie voor de stations. Meer inwoners, zoals in dit scenario het geval is, leidt per definitie tot meer ov-gebruik.								*De OV-voorziening groeit.*	*Deze ambitie vraagt om concretisering, om een beoordeling te geven.*	*De aansluiting van werklocaties op het ov is belangrijk om bij deze ambitie mee te nemen.*	
Barneveld zet in op het behoud van buslijnen en de vergroting van het aanbod per trein.					*Vergroting aanbod per trein is een duurzamer alternatief voor autoverkeer.*				*De vergroting van het treinaanbod komt de ov-bereikbaarheid ten goede.*		

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Ook het fietsgebruik neemt toe en de gemeente stimuleert dat. Er worden snelfietsroutes tussen de grootste dorpen en werklocaties gecreëerd, onder meer door deze mee te nemen in aanleg van weginfrastructuur.				*Het is van belang om rekening te houden met landschappelijke inpassing (van routes in het buitengebied).*	*Duurzaam alternatief autovervoer voor de korte en middellange afstanden.*	*Afname geluidshinder en lucht-verontreiniging als gevolg van afname autoverkeer, dat nu een alternatief heeft.*	*Stimuleert beweging.*		*De aanleg van snelfietsroutes vergroot de fietsbereik-baarheid van de gemeente.*		
Totaal thema *5: Bereikbaar nu en in de toekomst*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*20%*	*10%*	*10%*	*30%*	*80%*	*20%*	
	20%	*20%*	*20%*	*40%*	*10%*	*40%*	*10%*	*0%*	*20%*	*10%*	
	30%	*20%*	*0%*	*20%*	*0%*	*10%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	
Overig											
De sociale veiligheid komt niet expliciet aan bod in dit scenario.							*Dat is een aandachtspunt.*				
Omgevingsveiligheid krijgt geen expliciete aandacht in dit scenario.						*Dat is een aandachtspunt.*					

Verder met Barneveld											
Uitspraak	**Bodem, water en ondergrond**	**Natuur**	**Klimaat-bestendigheid**	**Ruimtelijke kwaliteit**	**Energie en grondstoffen**	**Gezonde leefomgeving**	**Gezondheid en welzijn**	**Vitale woonomgeving**	**Mobiliteit**	**Economie en werk**	**Raakvlakken met andere thema's:**
Verkeersveiligheid krijgt in dit scenario geen expliciete aandacht.									*Dat is een aandachtspunt.*		
Omgevingsveiligheid krijgt in dit scenario geen expliciete aandacht.						*Dat is een aandachtspunt.*					
Cultuurhistorie krijgt in dit scenario geen expliciete aandacht.				*Dat is een aandachtspunt.*							
Archeologie krijgt in dit scenario geen expliciete aandacht.				*Dat is een aandachtspunt.*							
Woonomgeving krijgt geen expliciete aandacht in dit scenario.		*Dat is een aandachtspunt.*									
Totaal Verder met Barneveld: 69 uitspraken	**4%**	**1%**	**4%**	**9%**	**7%**	**3%**	**17%**	**20%**	**16%**	**38%**	
	14%	**14%**	**12%**	**23%**	**10%**	**16%**	**3%**	**3%**	**6%**	**4%**	
	13%	**12%**	**3%**	**7%**	**1%**	**4%**	**1%**	**3%**	**-**	**1%**	

Over Antea Group

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

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK Almere
Postbus 10044
1301 AA Almere
T. +31 6 10 03 41 30
E. Jort.Verhoeven@AnteaGroup.nl

Copyright © 2023
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

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

www.anteagroup.nl