

# CONCEPT NOTITIE REIKWIJDTE & DETAILNIVEAU LEEUWARDEN – BUITENGEBIED ZUID

April 2022



Gemeente **L**eeuwarden



# Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>	<b>4.</b>	<b>Reikwijdte en detailniveau</b>	<b>19</b>
1.1	Aanleiding	4	4.1	Inleiding	19
1.2	Doel	5	4.2	Reikwijdte	19
<b>2.</b>	<b>Ambities, doelen en beleid</b>	<b>6</b>	4.2.1	Plan- en onderzoeksgebied	19
2.1	Inleiding	6	4.2.2	Plan- en onderzoeksperiode	19
2.2	De Omgevingsvisie Leeuwarden	6	4.2.3	Voornemen	19
2.2.1	Drie hoofdambities	6	4.2.4	Onderdelen van de fysieke leefomgeving en relatie met ontwikkelprincipes	19
2.2.2	Drie ontwikkelprincipes	7	4.3	Detailniveau	21
2.2.3	De gebiedstypen	8	4.3.1	Nieuwe onderwerpen van het OER	21
2.2.4	Vertaalslag omgevingsvisie naar omgevingsplan	8	4.3.1.1	Duurzaamheid	21
2.3	Pre-omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid	9	4.3.1.2	Participatie	26
2.4	Notitie Bouwstenen voor het ontwerp-omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid	10	4.3.1.3	Toegankelijkheid openbare ruimte	27
<b>3.</b>	<b>Referentiesituatie</b>	<b>11</b>	4.3.1.4	Gezonde leefomgeving	27
3.1	Inleiding	11	4.3.1.5	Aspecten voor de landbouw	29
3.2	Bestaande situatie	12	4.3.2	Gebruikelijke onderwerpen van het OER	30
3.2.1	Het plangebied en de omgeving	12	4.3.2.1	Geur	30
3.2.2	Het plangebied en het gebruik	14	4.3.2.2	Landschap	30
3.2.2.1	Gebiedstype Agrarisch	14	4.3.2.3	Natuur	31
3.2.2.2	Gebiedstype Dorp	15	4.3.2.4	Geluid	32
3.2.2.3	Gebiedstype Natura 2000	15	4.3.2.5	Lucht(kwaliteit)	33
3.2.2.4	Gebiedstype Veenweide	16	4.3.2.6	Water(kwaliteit)	34
3.3	Autonome ontwikkeling	17	4.3.2.7	Externe veiligheid	34
3.3.1	Ontwikkelingen buiten het plangebied met mogelijke effecten op het plangebied	17	4.3.2.8	Lichthinder	35
3.3.2	Ontwikkelingen in het plangebied	18	4.3.2.9	Bodem(kwaliteit)	35
			4.3.2.10	Erfgoed	36
			<b>Samenvatting</b>	<b>37</b>	
			<b>Bijlagen</b>		
			Bijlage 1: Bruidstaart	42	
			Bijlage 2: Besluitpunten uit het Pre-omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid	43	
			Bijlage 3: Plangebied en de bestaande bestemmingen	45	
			Bijlage 4: Onderzoeks- en doelenboom	46	
			Bijlage 5: Citydeal circulair	49	

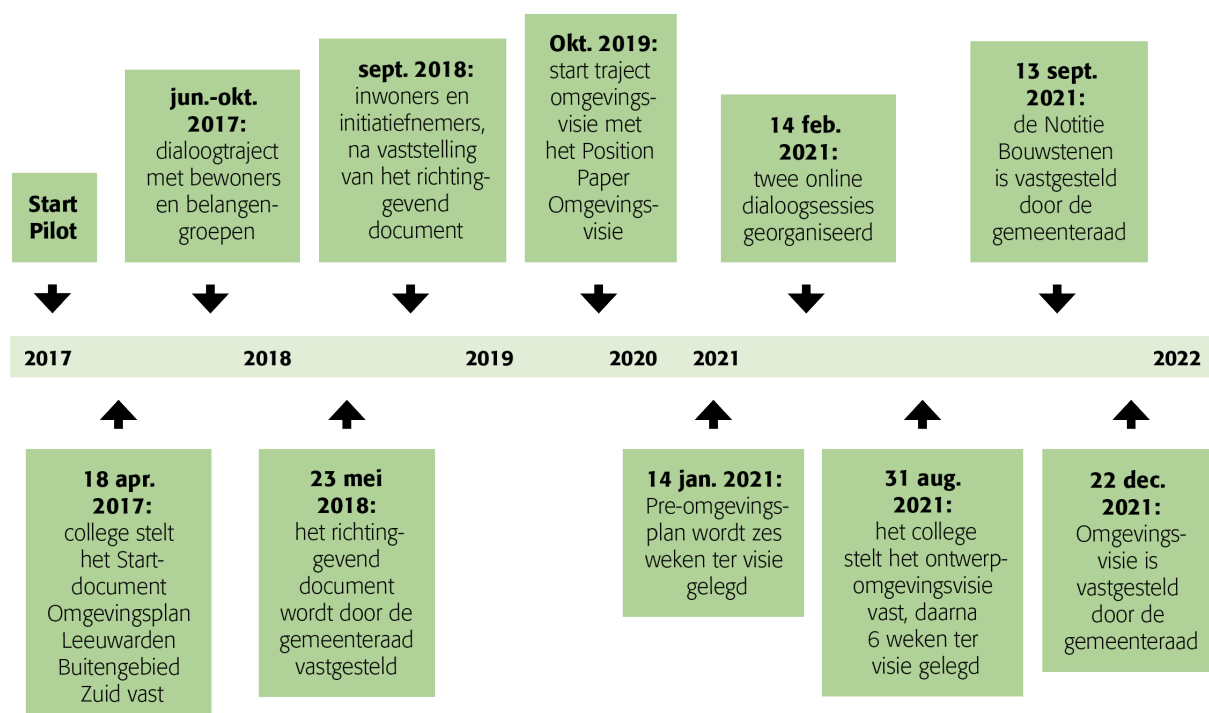


# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In 2017 is de gemeente Leeuwarden een pilot, het opstellen van het Pre-omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid (hierna: PRE-OP) gestart, om ervaring op te doen met de geplande Omgevingswet. Aanleiding voor dit omgevingsplan was de verplichte herziening van twee bestemmingsplannen: Buitengebied 2008<sup>1</sup> en Lytse Doarpen.<sup>2</sup>

De ambities en doelen voor het plangebied zijn vastgelegd door de gemeenteraad van de gemeente Leeuwarden. Het gaat ten eerste over de hoofdambitie en ontwikkelprincipes uit de Omgevingsvisie Leeuwarden. Ten tweede gaat het over de ambities en gebiedswaarden die door het college zijn voorgesteld in het PRE-OP. Hierna heeft het inspraak- en dialoogtraject plaatsgevonden. Dit heeft (deels) ook geleid tot aanpassingen en aanvullingen in het PRE-OP. In de Notitie Bouwstenen voor het ontwerp-omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid (hierna: de Notitie Bouwstenen) wordt hier uitgebreid op ingegaan. De Notitie Bouwstenen en de Omgevingsvisie Leeuwarden beide zijn vastgesteld door de gemeenteraad. Beide stukken geven daarmee de kaders aan voor het ontwerp-omgevingsplan. In de onderstaande tijdlijn is globaal het proces weergegeven.



Figuur 1. Tijdlijn gemeentelijke documenten

<sup>1</sup> NL.IMRO.00550000Buitengebied ; NL.IMRO.0055.PHPBuitengebied08-VA01; NL.IMRO.00550000BPBGB2008hrz2VA.

<sup>2</sup> NL.IMRO.00550000LytseDoarpen ; NL.IMRO.00550000LytseDoarpenher.

Voor het omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid is het nodig om een milieueffectrapportage (hierna: MER) op te stellen. Hiervoor zijn drie redenen:

- het is een plan waarvoor de regels met betrekking tot de MER gelden<sup>3</sup>;
- het plan biedt mogelijkheden voor activiteiten waarvoor een m.e.r. (beoordeling) nodig is<sup>4</sup>;
- voor het plan moet een passende beoordeling worden gemaakt.<sup>5</sup>

De gemeente Leeuwarden kiest voor een omgevingseffectrapport (hierna: OER) in plaats van een MER. Dit doen wij omdat de inhoud van het omgevingsplan anders is dan die van een bestemmingsplan: in het omgevingsplan komen namelijk niet alleen de bekende onderwerpen uit de huidige bestemmingsplannen te staan. Er komen ook veel regels met betrekking tot de zogenaamde fysieke leefomgeving in te staan.<sup>6</sup> Die staan nu nog in andere stukken, zoals verordeningen en beleidsregels. Dit betekent ook dat er nieuwe onderwerpen worden toegevoegd aan de “standaard” MER, zoals participatie, positieve gezondheid en duurzaamheid.<sup>7</sup> Om die reden is de naam aangepast van MER naar OER. Ook wordt verkend of en hoe gezondheids- en leefbaarheidseffecten kunnen worden meegenomen in het OER. Dit geldt ook voor de sociaaleconomische en landbouwkundige effecten.<sup>8</sup> In deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (hierna: NRD) wordt aangegeven op welke manier het OER wordt ingevuld.

Wij willen u er op wijzen dat wat is opgenomen in deze concept NRD nadrukkelijk voorstellen zijn hoe we op een later moment het OER kunnen opstellen (bijvoorbeeld wel of geen onderzoek, wat voor soort onderzoek en met welke diepgang). We vinden het ook belangrijk dat belanghebbenden (bijvoorbeeld burgers, bedrijven en overlegpartners) hun mening geven over dit stuk, om die reden ligt de NRD 6 weken ter inzage. Tijdens deze periode wordt ook een aantal bijeenkomsten georganiseerd. Tijdens deze bijeenkomsten is er voldoende tijd om vragen te stellen. Mocht u dat willen dan kunt u een reactie sturen naar de gemeente (ook weer binnen de 6 weken termijn). Op basis van de ontvangen reacties wordt een reactienota opgesteld waarin een afweging wordt gemaakt door de gemeente hoe het OER zal worden opgesteld.

## 1.2 Doel

De NRD is het onderzoeksvoorstel voor het OER. In de NRD wordt namelijk omschreven wat in het OER zal worden onderzocht en wat niet wordt onderzocht. Hiermee bepaalt de NRD de “reikwijdte” van het OER. Ook wordt omschreven op welke manier het onderzoek voor het OER wordt uitgevoerd. Hiermee bepaalt een NRD het “detailniveau” van het OER.

Op grond van de Omgevingswet is het hoofddoel van het omgevingsplan het ‘waarborgen van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit ter vervulling van maatschappelijke behoeften’.<sup>9</sup> Daarnaast moeten gemeenten ervoor zorgen dat regels in het omgevingsplan leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.<sup>10</sup> De belangrijkste onderzoeksvraag voor het OER is daarom: ‘Draagt het omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid bij aan de veilige en gezonde fysieke leefomgeving en aan een goede omgevingskwaliteit?’ Om antwoord te kunnen geven op die vraag worden in het OER de effecten op de fysieke leefomgeving omschreven en beoordeeld.

Maar dat is niet het enige: in de omgevingsvisie zijn ook ambities en doelen opgenomen waarmee rekening moet worden gehouden. Uit het OER moet blijken hoe met het omgevingsplan deze ambities en doelen (kunnen) worden bereikt. In het OER zal er daarom een wisselwerking zijn tussen enerzijds het bereiken van de gemeentelijke ambities en de doelen, anderzijds het voorkomen of beperken van (onaanvaardbare of onwenselijke) omgevingseffecten. Ook is de NRD een goed instrument om de dialoog aan te gaan met partijen.

---

<sup>3</sup> Zie artikel 16.34 Ow e.v.

<sup>4</sup> Zoals de activiteit intensieve veehouderij zoals opgenomen in artikel 16.36 lid 1 Omgevingswet (hierna: Ow) juncto artikel 16.43 lid 1, zie ook bijlage V van het Omgevingsbesluit (hierna: Ob).

<sup>5</sup> Artikel 16.36, lid 2 Ow in samenhang met artikel 16.53c Ow en artikel 6, lid 3 Habitatrictlijn (hierna: Hb).

<sup>6</sup> Volgens de wet omvat de fysieke leefomgeving in ieder geval bouwwerken, infrastructuur, watersystemen, water, bodem, lucht, landschappen, natuur, cultureel erfgoed, werelderfgoed.

<sup>7</sup> Dit volgt uit het PRE-OP en de Notitie Bouwstenen. Zie voor uitleg van deze begrippen paragraaf 4.3.1. e.v.

<sup>8</sup> Dit volgt uit de Notitie Bouwstenen notitie voor het ontwerp-omgevingsplan.

<sup>9</sup> Artikel 1.3 Omgevingswet.

<sup>10</sup> Artikel 4.2 lid 1 Omgevingswet. Met het toedelen van functies aan locaties wordt aangegeven welke functies die locaties hebben en op welke wijze en onder welke voorwaarden deze functies ter plaatse kunnen worden uitgeoefend.

# 2. Ambities, doelen en beleid

## 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk behandelen we de belangrijkste beleidsstukken waarin keuzes zijn gemaakt die gevolgen hebben voor het op te stellen omgevingsplan en daarmee ook voor de NRD en het OER. Dit is geen uitputtende lijst met beleidsstukken. Indien noodzakelijk kan er ook worden verwezen of gebruik worden gemaakt van andere beleidsstukken. Hierbij wordt wel nagegaan of dit in lijn is met de omgevingsvisie, het PRE-OP en de Notitie Bouwstenen.

## 2.2 De Omgevingsvisie Leeuwarden

In de omgevingsvisie bekijken we initiatieven vanuit drie kanten:

- in hoeverre het initiatief aansluit bij de drie hoofdambities van de omgevingsvisie;
- hoe het effect van het initiatief kan worden beoordeeld aan de hand van drie ontwikkelprincipes (verbinden, verwaarden en vergroenen);
- waar in de gemeente het initiatief speelt (gebiedstype).

### 2.2.1 Drie hoofdambities

Met de omgevingsvisie wordt ingezet op een positieve en kansrijke ontwikkeling van de gemeente Leeuwarden in de komende decennia. Bij die ontwikkeling vindt afstemming plaats tussen leefomgeving, maatschappelijke en economische gevolgen.

De drie hoofdambities uit de omgevingsvisie zijn: de groen-blauwe regio, goed leven in Leeuwarden en een sterke economische positie. De samenhang van de ontwikkeling van de leefomgeving, de maatschappelijke en economische ontwikkeling is weergegeven in de 'bruidstaart'. Dit is een schematische weergave van de Sustainable Development Goals (SDG).<sup>11</sup>

#### *Groen-blauwe regio*

- Leeuwarden is een groen-blauwe gemeente;
- water, natuur en open ruimte worden gekoesterd;
- het bebouwd gebied is vrijwel niet toegenomen. Daarnaast is in de stad, de dorpen en het landschap geen sprake meer van "verrommeling" met bebouwing;
- de ecologische waarde van het landbouwgebied, de betekenis van het water en de waterhuishouding is veel groter geworden;
- de stad Leeuwarden en de regio versterken elkaar;
- je kunt stedelijk wonen in het centrum en in de buitenwijken van Leeuwarden. Landelijk wonen kun je in één van de 35 dorpen of in het buitengebied.

#### *Goed leven in Leeuwarden*

- Welvaart gaat niet alleen om geld, maar ook om gezondheid, veiligheid en welbevinden;<sup>12</sup>
- in Leeuwarden kijken wij naar elkaar om en samen maken wij de gemeente tot een fijne plek om te wonen, te werken, te ondernemen en te zijn. De gemeente, de markt en de maatschappelijke organisaties leveren daaraan hun eigen bijdrage;
- hoewel het gemiddeld inkomen nog steeds relatief laag is, is in Fryslân - met Leeuwarden voorop - sprake van een regio met gelukkige en gezonde inwoners, die volop meedoen in de samenleving;
- wij letten er bovendien op dat brede welvaart evenwichtig een plek krijgt in al onze wijken en dorpen.

<sup>11</sup> Zie bijlage 1.

<sup>12</sup> Dit wordt ook wel "brede welvaart" genoemd. Zie voor meer informatie hierover bijlage 1.

### **Sterke economische positie**

- De ambitie van een sterke economische positie houdt in dat Leeuwarden het hart van Fryslân zal zijn;
- de gemeente is met afstand de grootste stad van de provincie en voelt zich betrokken bij de hele provincie;
- het aantal inwoners en arbeidsplaatsen in de gemeente blijft in een rustig tempo doorgroeien, volgens prognoses tot 2040;
- er zijn veel functies en organisaties op het terrein van zorg, onderwijs, kennis en bedrijvigheid. Ze zoeken elkaar op om beter te kunnen samenwerken en zo meer kwaliteit te leveren.

## **2.2.2 Drie ontwikkelprincipes**

Uit de voorgaande ambities vloeien de drie ontwikkelprincipes voort: 'verbinden', 'verwaarden' en 'vergroenen'.

### **Verbinden**

De samenwerking tussen overheid, Mienskip<sup>13</sup>, bedrijven en kennisinstellingen versterken door:

- Het aanbieden van fysieke infrastructuur in de gemeente over weg en water, maar ook via de digitale weg. Duurzame verbindingen in de regio, maar ook nationaal en europees;
- het bieden van ontmoetings- en verbindingsruimte voor de Mienskip. Zowel bij de inrichting van de openbare ruimte, als door het mogelijk maken van publieksgerichte voorzieningen. Belangrijk daarbij is ook het aanbod van voorzieningen die bijdragen om gezond te bewegen;
- samenhang tussen landschap, voedsel, water en energie.

### **Verwaarden**

Hierbij gaat het over het behouden van waarden en het toevoegen van waarden voor leefbaarheid en geluk, in de zin van "brede welvaart".<sup>14</sup> Dit gaat om:

- De vraag in hoeverre bij een nieuwe ontwikkeling bestaande kwaliteiten behouden worden en in hoeverre een nieuwe ontwikkeling ook kwaliteit toevoegt aan het omliggend gebied;
- voorrang geven aan nieuwe ontwikkelingen binnen het bestaande stedelijk gebied van stad en dorpen;
- functiemenging waar dat waarde toevoegt en functiescheiding waar dat nodig is.

### **Vergroenen**

Dit staat voor volhoudbaar (duurzaam) gebruik van de ruimte: emissievrij,<sup>15</sup> klimaatadaptief<sup>16</sup> en circulair.<sup>17</sup> Dit gaat om:

- De vraag welke mogelijkheden er zijn voor groene en duurzame gebieden en gebouwen. Ook gaat het om de vraag welke mogelijkheden er zijn voor duurzame energieopwekking. Het bodem-, lucht- en watersysteem zijn daarbij leidend;
- de gemeente wil bijdragen aan een schone leefomgeving met meer biodiversiteit. Een schone leefomgeving draagt ook bij aan de gezondheid van inwoners.

<sup>13</sup> *Mienskip is de onderlinge verbondenheid die wordt ingezet om de gemeenschap te beschermen.*

<sup>14</sup> *Zie bijlage 1.*

<sup>15</sup> *Emissievrij houdt in dat er geen schadelijke stoffen uit worden gestoten.*

<sup>16</sup> *Onder klimaatadaptief wordt verstaan: het tijdig en effectief aanpassen aan het actuele of verwachte klimaat. Daardoor kan schade door klimaatverandering beperkt worden.*

<sup>17</sup> *Circulair gebruik ziet op hergebruiken van producenten en materialen.*

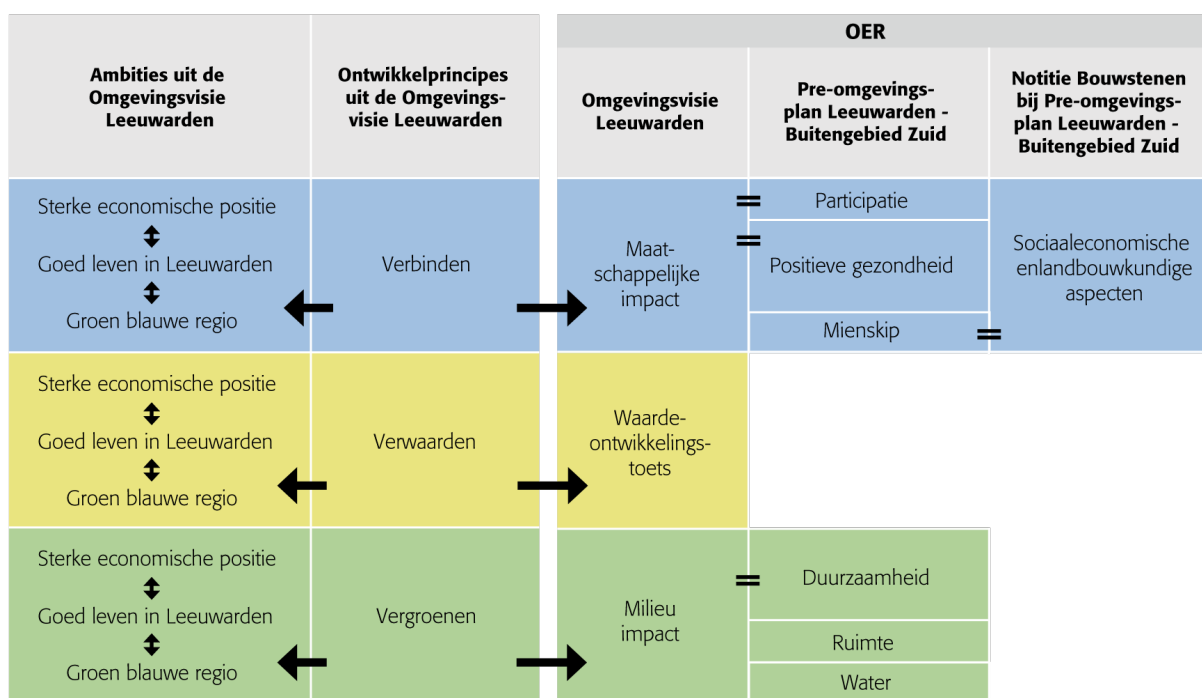
### 2.2.3 De gebiedstypen

Er wordt in de omgevingsvisie een opdeling gemaakt in drie typen gebieden: de stad Leeuwarden, de dorpen en het buitengebied. Ieder gebied heeft een sterke eigen identiteit vanwege de ligging, de ontstaansgeschiedenis, het gebruik en de ontwikkelingen. In de omgevingsvisie wordt per gebiedstype aangegeven welke ontwikkelrichting gewenst is. Waar in de omgevingsvisie sprake is van drie gebiedstypen, worden deze in het gemeente dekkende omgevingsplan nader uitgewerkt tot circa 10 gebiedstypen. In het omgevingsplan voor Buitengebied Zuid zijn 4 gebiedstypen voorzien. Bij die uitwerking zullen de uitgangspunten van de omgevingsvisie niet uit het oog worden verloren. Met andere woorden, het gaat in het omgevingsplan om een verfijning van de gebieden stad Leeuwarden, dorpen en buitengebied.<sup>18</sup>

Het buitengebied, is van bijzondere betekenis vanwege de cultuurhistorische waarde. Het kent ook een grote diversiteit vanwege open weiden, meren en natuurgebieden. De bestaande groen-blauwe structuur kan worden hersteld en uitgebreid. Het landschap is niet statisch en zal zich blijven ontwikkelen. De uitdaging is om op lange termijn de transitie van de huidige landbouwpraktijk naar een meer duurzame en circulaire landbouw te bewerkstelligen. Hierbij willen we negatieve effecten op lucht, water en bodem voorkomen. In het kader hiervan kan aan agrariërs de ruimte worden geboden door waar mogelijk verbreding van functies toe te staan. Het uiteindelijk doel hiervan is een aantrekkelijk en duurzaam buitengebied. Belangrijk voor de dorpen is de leefbaarheid: behoud van voorzieningen en een goede bereikbaarheid. Daarbij wordt ingespeeld op het eigen karakter van elk dorp en wordt er ook ruimte geboden aan initiatieven vanuit het dorp zelf.

### 2.2.4 Vertaalslag omgevingsvisie naar omgevingsplan

Met het omgevingsplan moet worden aangesloten bij onder andere de ambities uit de omgevingsvisie. Door in de NRD en later in het OER de eerder benoemde ontwikkelprincipes mee te nemen in de beoordeling, wordt dit gecontroleerd en dus geborgd. De ontwikkelprincipes uit de omgevingsvisie zijn namelijk als het ware de meer concrete, uitvoerbare en daarmee meetbare termen voor de ambities. De ontwikkelprincipes bevatten - in meer of mindere mate - de drie hoofdambities en zullen daarom daaraan een bijdrage leveren. Daarom zullen de ontwikkelprincipes uiteindelijk landen in het OER. In het volgende schema<sup>19</sup> is dit weergegeven.



Figuur 2. Vertaalslag omgevingsvisie naar omgevingsplan

<sup>18</sup> Zie hiervoor ook paragraaf 2.2.2.

<sup>19</sup> Voor de ontbrekende vakken in de figuur geldt dat voor de betreffende thema's uit de visie geen een-op-een vertaling is te vinden in het PRE-OP of de Notitie Bouwstenen. Dit is bijvoorbeeld bij de waardeontwikkelingstoets aan de orde. In de omgevingsvisie is wel aangegeven dat in het OER verwaarden getoetst kan worden door middel van een waardeontwikkelingstoets, maar deze toets is niet verder uitgewerkt in het PRE-OP of de Notitie Bouwstenen.



## 2.3 Pre-omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid

In het PRE-OP zijn voor het uiteindelijke omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid de volgende ambities vastgelegd<sup>20</sup>:

- eenvoudige en flexibele regels, maar ook minder regels en procedures;
- kernwaarden 'ruimte', 'water' en 'Mienskip' staan centraal<sup>21</sup>;
- ruimte voor grootschalige en nieuwe ontwikkelingen verdient extra aandacht;
- maatwerk;
- bestaand beleid en ontwikkelingskaders zijn de basis;
- participatie en draagvlak krijgen een volwaardige plaats in het afwegingsproces.

### **Gebiedstypen**

In het omgevingsplan willen we minder vastleggen. Daarom is gekozen om met gebiedstypen te gaan werken in plaats van met tientallen bestemmingen. Zoals eerder genoemd, is het plangebied ingedeeld in vier gebiedstypen: Dorp, Agrarisch, Veenweide en Natura 2000. Per gebiedstype zijn deelambities opgesteld, deze bespreken we hierna.

#### **Ambitie gebiedstype Dorp**

- Ruimte geven aan de leefbaarheid in de dorpen en aan plannen van inwoners en ondernemers;
- verschillende functies combineren. Denk aan: wonen in combinatie met een bedrijf aan huis, wonen in combinatie met b&e of wonen en zorg.

#### **Ambitie gebiedstype Agrarisch**

- Ruimte geven aan agrariërs om te ondernemen. Andere functies zoals woningbouw, recreatie en natuur zijn hieraan ondergeschikt;
- aanvullende en ondergeschikte activiteiten krijgen ook de ruimte. Daarnaast krijgen installaties voor de opwekking van energie, windturbines en zonnepanelen meer ruimte;
- het bestaande gebruik van de grond en gebouwen mag in het nieuwe plan worden voortgezet. Dit geldt ook voor uitbreidingsmogelijkheden die al in het bestaande bestemmingsplan zijn opgenomen.

#### **Ambitie gebiedstype Veenweide**

- Voor het gebiedstype Veenweide gelden dezelfde regels als voor het gebiedstype Agrarisch. Echter, de uitbreidingen van agrarisch bedrijven -groter dan 1 hectare -mogen niet in strijd zijn met de doelstellingen van het Veenweideprogramma<sup>22</sup>;
- andere functies dan landbouw worden gestimuleerd. Denk aan kleinschalige recreatie, fiets- en wandelroutes, natuurontwikkeling, niet-agrarische bedrijvigheid en de productie van duurzame energie.

<sup>20</sup> Deze ambities zijn deze gebaseerd op de doelen van de Omgevingswet en bouwen voort op verschillende eerdere stappen binnen het pilotproject. Het gaat om het Startdocument Omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid (2017), de opbrengsten van dialoogavonden met de inwoners in 2017 en 2018 en het Richtinggevend document Omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid dat in 2018 door de gemeenteraad is vastgesteld.

<sup>21</sup> Zie figuur 2.

<sup>22</sup> Het gaat om het Veenweideprogramma 2021-2030, te vinden via [www.veenweidefryslan.fr/uploads/vp-2021-2030-pdf/4107-veenweideprogramma-2021-2030-print-2-lr.pdf](http://www.veenweidefryslan.fr/uploads/vp-2021-2030-pdf/4107-veenweideprogramma-2021-2030-print-2-lr.pdf).

### ***Ambitie gebiedstype Natura 2000***

- De gemeente zorgt dat ontwikkelingen geen onomkeerbare negatieve gevolgen hebben voor de aangewezen natuurwaarden. Deze moeten zelfs de natuurwaarden versterken of bevorderen;
- de overige aanwezige functies zijn ondergeschikt;
- de regeling is streng en laat alleen ondergeschikte ontwikkelingen toe die een relatie hebben met de natuurwaarden.

## **2.4 Notitie Bouwstenen voor het ontwerp-omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid**

De Notitie Bouwstenen vormt de basis voor het “vullen” van het ontwerp-omgevingsplan en bestaat uit twee onderdelen. In het eerste deel wordt door het college ingegaan op de ontvangen inspraak- en overlegreacties. Deze zijn ontvangen omdat het PRE-OP 6 weken ter inzage heeft gelegen, zodat iedereen hier op kon reageren. Er zijn reacties ontvangen van onder andere bewoners van het gebied, ondernemers, belangenorganisaties en overlegpartners zoals het Wetterskip Fryslân en de Provincie Fryslân.

In het tweede deel wordt ingegaan op de voorgestelde 22 besluitpunten uit het PRE-OP. Er komen veel nieuwe onderwerpen in die nu nog niet in bestemmingsplannen staan. Om duidelijkheid te krijgen over hoe om te gaan met deze nieuwe onderwerpen, is er voor gekozen dit bespreekbaar te maken via besluitpunten. Ook wordt ingegaan op voorstellen voor regels in het omgevingsplan<sup>23</sup>. Dit gaat om de “oude” onderwerpen die we kennen vanuit bestemmingsplannen (‘gebruik’, ‘functieverandering’ en ‘bouwen’). In de Notitie Bouwstenen wordt per besluitpunt een samenvatting van de wensen en bedenkingen van de gemeenteraad gegeven. Ook wordt er per besluitpunt aangegeven hoe het college één en ander gaat opnemen in het omgevingsplan<sup>24</sup>.



<sup>23</sup> Zie bijlage 4 bij het PRE-OP en bijlage 2 van deze NRD.

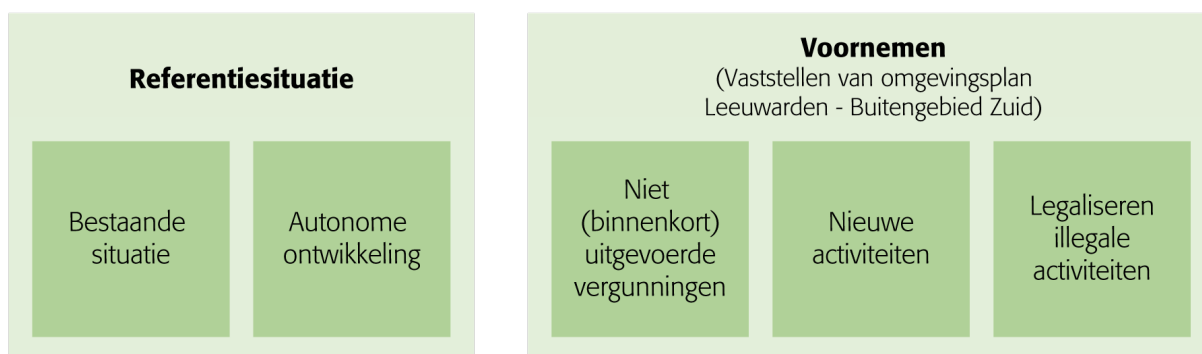
<sup>24</sup> Op 13 september heeft de gemeenteraad de Notitie Bouwstenen vastgesteld.

# 3. Referentiesituatie

## 3.1 Inleiding

In een OER worden de milieu- en omgevingseffecten van het voornemen bepaald in vergelijking met de referentiesituatie. Het voornemen is het vaststellen van het omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid. De referentiesituatie<sup>25</sup> is de bestaande situatie samen met de autonome ontwikkeling<sup>26</sup> (zie ook voorbeeld hierna). Hiermee is het uitgangspunt voor de referentiesituatie dat het vastgestelde beleid van de overheid (en de effecten daarvan) zijn uitgevoerd.

Ter verduidelijking het volgende voorbeeld: aan een agrariër is een omgevingsvergunning verleend voor de bouw en het gebruik van een stal. Als de agrariër de stal heeft gebouwd en hij gebruikt deze, dan is de stal onderdeel van de **bestaande situatie**. Als de agrariër de verleende omgevingsvergunning nog niet heeft uitgevoerd, maar hij gaat dit wel binnenkort doen, dan is dit onderdeel van de **autonome ontwikkeling**. Door (de effecten van) de **referentiesituatie** te omschrijven en de effecten van het **voornemen** hiermee te vergelijken, krijgen wij inzicht in het verschil in de effecten tussen het wel of niet vaststellen van het omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid. Het verschil tussen de referentiesituatie en het voornemen is in de figuur hierna weergegeven.



Figuur 3. Verschil referentiesituatie en voornemen

In het voornemen (het vast te stellen omgevingsplan) zijn, op hoofdlijnen, drie onderdelen te onderscheiden:

- **Verleende vergunningen die niet zijn uitgevoerd en ook niet binnenkort zullen worden uitgevoerd, maar op grond van het omgevingsplan wel mogelijk worden gemaakt**

Een voorbeeld hiervan is een niet uitgevoerde vergunning voor een bedrijf, omdat de activiteiten van het bedrijf zijn gestaakt en die niet makkelijk opnieuw te beginnen zijn, omdat daarvoor eerst verbouwingen nodig zijn;

<sup>25</sup> Commissie voor de MER (2012). Referentiesituatie in mer voor bestemmingsplannen. Factsheet nummer 29. Commissie voor de MER, Utrecht, 2012, pagina 1-2, te vinden via [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl).

<sup>26</sup> De autonome ontwikkeling omvat alle ontwikkelingen en activiteiten die met enige zekerheid zullen plaatsvinden, ook al gaat de voorgenomen activiteit niet door. Zie ook Commissie voor de MER (2012). Referentiesituatie in mer voor bestemmingsplannen. Factsheet nummer 29. Commissie voor de MER, Utrecht, 2012, pagina 1 te vinden via [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl).

- **Activiteiten die (op)nieuw mogelijk worden gemaakt**

Een voorbeeld hiervan is een activiteit die op grond van het geldende bestemmingsplan nog niet mogelijk is, maar op grond van het omgevingsplan wel mogelijk wordt gemaakt. Een ander belangrijk voorbeeld is een activiteit die op grond van het geldende bestemmingsplan mogelijk is, maar niet is uitgevoerd en in het omgevingsplan weer mogelijk wordt gemaakt;

- **Activiteiten die in strijd met wet- en regelgeving plaatsvinden, maar die op grond van het omgevingsplan in overeenstemming met wet- en regelgeving worden gebracht (het legaliseren van illegale activiteiten)<sup>27</sup>**

Een activiteit die in strijd met wet- en regelgeving plaatsvindt en op grond van het omgevingsplan mogelijk wordt gemaakt, is eigenlijk een activiteit die nieuw mogelijk wordt gemaakt. Met het vaststellen van het omgevingsplan wordt namelijk voor de eerste keer een besluit over deze activiteit genomen.

Het belangrijkste verschil tussen de referentiesituatie en het voornemen (het vast te stellen omgevingsplan) is het wel of niet (binnenkort) plaatsvinden van legale activiteiten.

Legale activiteiten die plaatsvinden of binnenkort plaats gaan vinden, zijn onderdeel van de referentiesituatie.

Legale activiteiten die niet of niet binnenkort plaatsvinden (maar die op grond van het geldende bestemmingsplan of een geldende vergunning wel mogelijk zijn) en op grond van het omgevingsplan mogelijk gemaakt worden, zijn onderdeel van het voornemen.

De omschrijving van de referentiesituatie wordt in het OER in het algemeen beperkt tot die onderdelen op basis waarvan de beoordeling van de milieu- en omgevingseffecten van het voornemen plaatsvindt.

Hierna worden de algemene uitgangspunten van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling uiteengezet. In het OER wordt voor de verschillende onderdelen van de fysieke leefomgeving de referentiesituatie, waar nodig, verder uitgewerkt per milieu- en omgevingsonderdeel op basis van deze algemene uitgangspunten.

## 3.2 Bestaande situatie

De bestaande situatie voor het OER bestaat uit alle activiteiten die in overeenstemming met wet- en regelgeving zijn uitgevoerd. Activiteiten die in strijd met wet- en regelgeving plaatsvinden zijn dan ook geen onderdeel van de bestaande situatie.

### 3.2.1 Het plangebied en de omgeving

Het plangebied van het omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid is het zuidelijke deel van het landelijk gebied van de gemeente Leeuwarden. In dit gebied liggen ook de dorpen:

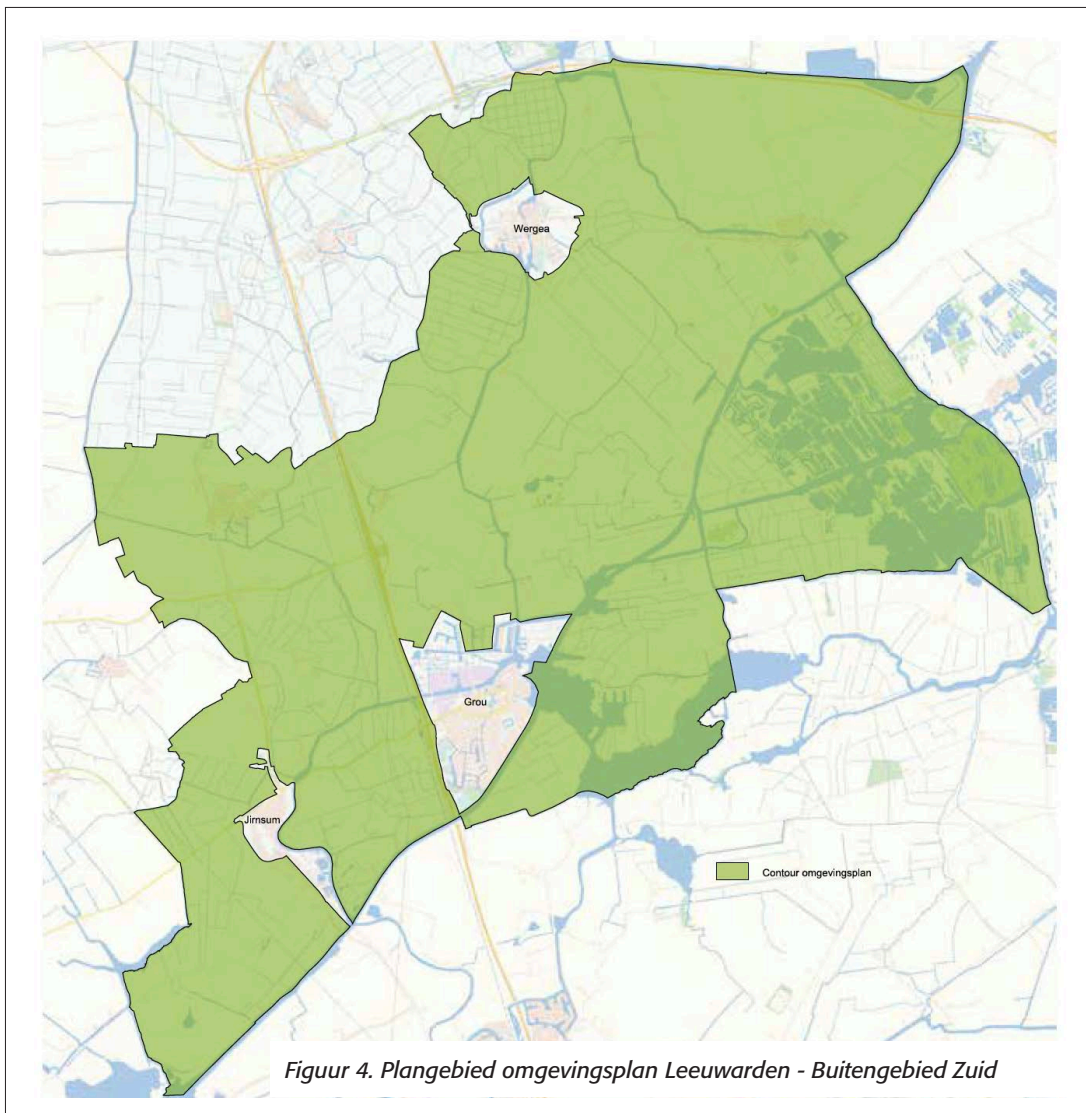
- Grou
- Wergea;
- Jirnsum;
- Reduzum;
- Warten;
- Friens;
- Ideard;
- Warstiens.

De dorpen Grou, Wergea en Jirnsum vallen buiten het plangebied. Deze dorpen worden op een later moment in het omgevingsplan opgenomen. In figuur 4 is het plangebied weergegeven.

---

<sup>27</sup> N.B. dit wil niet zeggen dat alle huidige illegale activiteiten onder de Omgevingswet gelegaliseerd (kunnen) worden.





Ten noorden van het plangebied ligt de stad Leeuwarden. De Wâldwei (N31) ligt op de grens tussen het plangebied en de stad. Direct ten noorden van de Wâldwei wordt woongebied De Zuidlanden ontwikkeld. In paragraaf 3.3.1 wordt hier nader op ingegaan.<sup>28</sup>

Samen met de “Haak om Leeuwarden” is de Wâldwei de belangrijkste hoofdontsluiting van het westelijke en zuidelijke deel van Leeuwarden:

- in westelijke richting naar Harlingen over de A31;
- in oostelijke richting naar Drachten over de N31;
- in zuidelijk richting naar Heerenveen over de A32. De A32 ligt voor een deel ook in het plangebied.

In het plangebied en voor een deel ten oosten van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied de Alde Feanen. Dit is een op grond van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn aangewezen natuurgebied.<sup>29</sup>

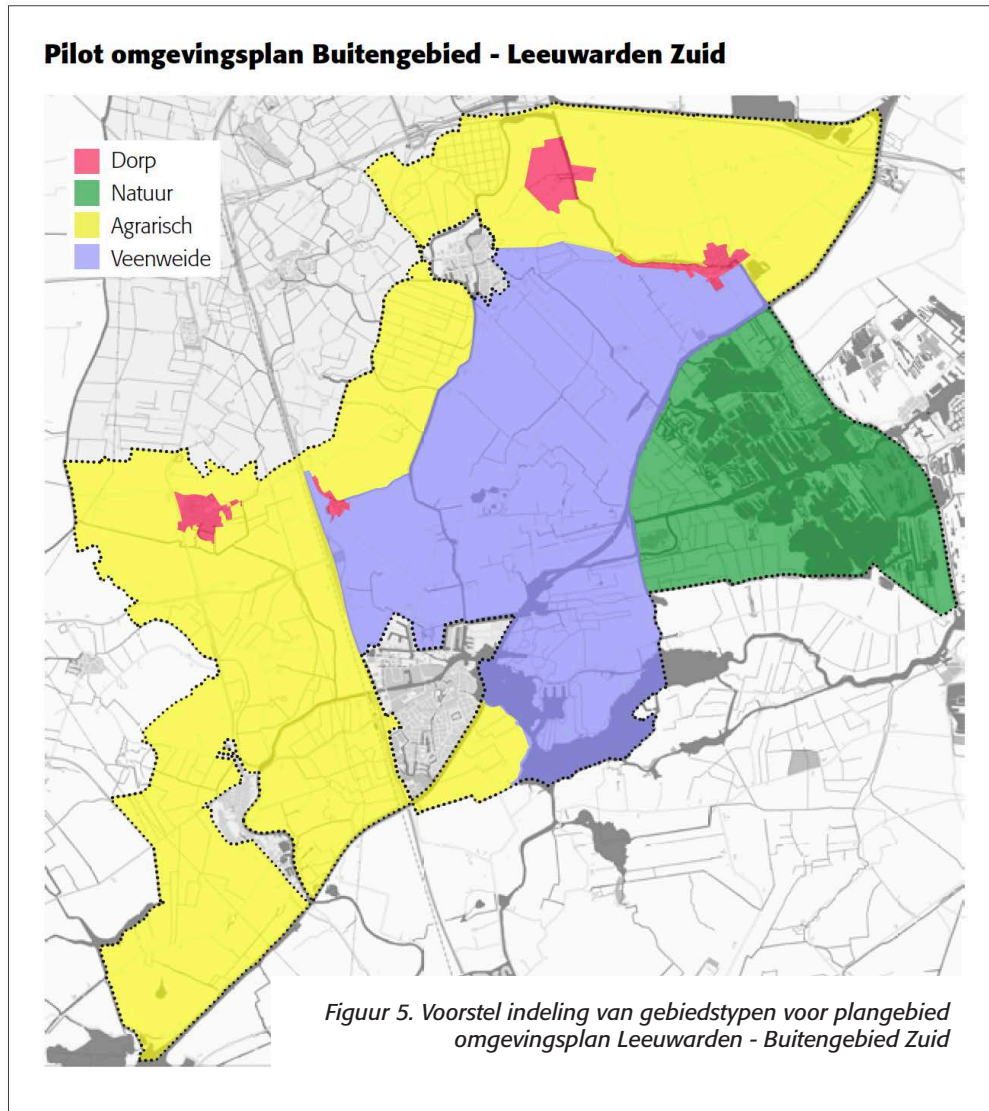
Voor het overige is er met name sprake van landelijk gebied met een aantal dorpen.

<sup>28</sup> Ook is meer informatie over dit woongebied te vinden op de internetpagina van het project, zie <https://www.dezuidlanden.nl/nl/de-zuidlanden/het-plan>.

<sup>29</sup> Meer informatie over de Alde Feanen is te vinden op de internetpagina van het Natura 2000 gebied, zie <https://www.natura2000.nl/gebieden/friesland/alde-feanen>.

### 3.2.2 Het plangebied en het gebruik

Het plangebied is ingedeeld in vier gebiedstypen: Agrarisch, Dorp, Natura 2000 en Veenweide.<sup>30</sup> In paragraaf 2.2.1.3 treft u meer informatie aan over gebiedstypen. In figuur 3 is de indeling van het plangebied in deze gebiedstypen weergegeven. De grenzen voor Veenweide worden nog aangepast. Veenweide krijgt dezelfde grenzen als de begrenzing die de Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân gebruiken bij het 'Veenweideprogramma 2021 – 2030'.<sup>31</sup>



#### 3.2.2.1 Gebiedstype Agrarisch

Het gebiedstype Agrarisch betreft vooral de agrarische gronden in het plangebied. De belangrijkste activiteit in dit gebiedstype is dan ook landbouw. Het gebied is grotendeels als grasland en weidegrond in gebruik, als onderdeel van agrarische bedrijven. Slechts enkele percelen worden benut als akkerbouwgronden. De landbouwbedrijven bestaan vooral uit grondgebonden melkrundveehouderijen. In het totale plangebied bevinden zich ongeveer 100 agrarische bedrijven, ongeveer 75% hiervan bevindt zich in het gebiedstype Agrarisch.

<sup>30</sup> Zie bijlage 3 voor het plangebied en de bestaande bestemmingen.

<sup>31</sup> Veenweideprogramma 2021-2030 Foarút mei de Fryske Feangreiden te vinden via [www.veenweidefryslan.nl](http://www.veenweidefryslan.nl).

### 3.2.2.2 Gebiedstype Dorp

Zoals eerder aangegeven gaat het om de dorpen Reduzum, Eagum, Friens, Idaerd, Warten en Warstiens. In het gebiedstype Dorp zijn allerlei soorten woongebieden aanwezig, bijvoorbeeld: met een dorps karakter (oude dorpskern), de 'schil' er om heen en voor een deel nieuwbouw.

Ook zijn er nog andere functies zoals (lichte) bedrijvigheid, detailhandel, horeca, dienstverlening, kerken en scholen. Warten heeft een bedrijventerrein met zwaardere waterrecreatie gerelateerde bedrijvigheid: een jachthaven en een scheepswerf.

In een aantal dorpen staat de leefbaarheid onder druk. Vooral vanuit ondernemers en inwoners ontstaan initiatieven om de leefbaarheid en vitaliteit op peil te houden.

#### *Het aantal inwoners in 2021*<sup>32</sup>

Warten:	924
Reduzum:	1086
Idaerd – Eagum:	104
Friens:	74
Warstiens:	28

### 3.2.2.3 Gebiedstype Natura 2000<sup>33</sup>

In het plangebied ligt een deel van het Natura 2000-gebied de Alde Feanen. Rond het plangebied liggen ook nog enkele andere Natura 2000-gebieden. Deze gebieden maken deel uit van een Europa-breed beschermd natuurnetwerk. In Europees verband heeft Nederland zich verbonden aan bepaalde instandhoudingsdoelstellingen voor deze gebieden. Voor deze instandhoudingsdoelstellingen zijn in de zogenoemde effectenindicator<sup>34</sup> verschillende storingsfactoren onderscheiden. Op basis van een eerste deskundigenbeoordeling vooraf verwachten wij dat voor het OER en omgevingsplan vooral de volgende storingsfactoren belangrijk zijn (op of voor deze factoren worden de belangrijkste effecten verwacht).

#### *Verzuring en vermisting door stikstofdepositie*

Stikstofdepositie kan natuurwaarden van het Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN), waaronder Natura 2000 aantasten. NNN was vroeger bekend als Ecologische Hoofdstructuur (EHS)<sup>35</sup> In veel gebieden is sprake van een te hoge stikstofdepositie.<sup>36</sup>

#### *Verontreiniging van water*

Natuurwaarden in en rond het plangebied zijn gevoelig voor verslechtering van de waterkwaliteit. Zo wordt het grootste deel van het Natura 2000-gebied de Alde Feanen gevoed door water uit de Friese boezem of staat daarmee in contact. Metingen van de ecologische waterkwaliteit in 2019 wijzen uit dat deze matig tot ontoereikend is. Zo worden de streefwaarden voor stikstof nog nergens gehaald.

De streefwaarde voor fosfaat wordt gehaald in het boezemgebied, maar niet in de polder. Ook het doorzicht<sup>37</sup> is nog onvoldoende (het boezemgebied scoort hierbij matig en het poldergebied slecht).

#### *Verdroging*

Van oudsher was de Alde Feanen een laaggelegen veenmoeras. Door de drooglegging van de omliggende landbouwgebieden en de bodemdaling als gevolg daarvan is de Alde Feanen relatief gezien steeds hoger komen te liggen.

De waterhuishouding van een deel van de Alde Feanen wordt sterk beïnvloed door de diepontwaterde veenpolders van het Lage Midden, die ten zuiden van de Alde Feanen liggen: het grondwater wordt naar de daar aanwezige lage peilen getrokken. Ook ten noorden van de Alde Feanen liggen diepe polders die grondwater aantrekken.

---

<sup>32</sup> *Op basis van het Ontwerp-Beleidskader Wonen in de dorpen Gemeente Leeuwarden 201 (en daarbij uitgaand van een gemiddelde van 2,13 personen per huishouden).*

<sup>33</sup> *Gebiedsanalyse de [https://www.natura2000.nl/sites/default/files/PAS/Gebiedsanalyses\\_vigerend/013\\_Alde-Feanen\\_gebiedsanalyse\\_15-12-17\\_FR.pdf](https://www.natura2000.nl/sites/default/files/PAS/Gebiedsanalyses_vigerend/013_Alde-Feanen_gebiedsanalyse_15-12-17_FR.pdf).*

<sup>34</sup> *Zie onder andere <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=2>.*

<sup>35</sup> *De NNN/EHS is een samenhangend netwerk van belangrijke bestaande en nieuwe natuurgebieden.*

<sup>36</sup> *Zie [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

<sup>37</sup> *Het doorzicht is de mate waarin het water helder is (en niet troebel).*



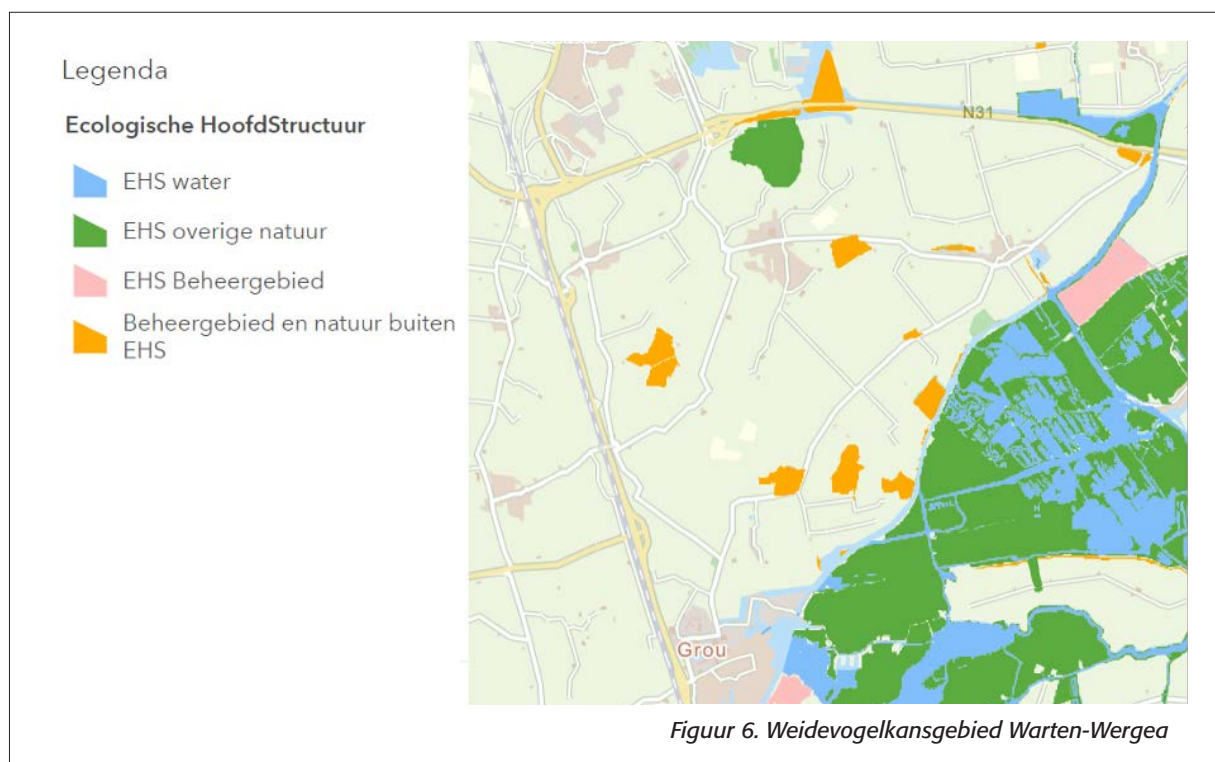
Deze processen tasten beschermde natuurwaarden aan, omdat deze natuurwaarden in het gebied afhankelijk zijn van (structureel dan wel tijdelijk) hoge grondwaterstanden en/of de aanvoer van schoon grondwater.

### **Verstoring door geluid, licht en trilling**

Rust, duisternis en stilte zijn voor een aantal doelsoorten<sup>38</sup> van de Alde Feanen belangrijk. Het Beheers- en Inrichtingsplan Nationaal Park de Alde Feanen<sup>39</sup> signaleert toenemende verlichting van vakantiewoningen en boten als punt van zorg. Dit rapport drukt de huidige verlichting echter niet in cijfers uit.

### **Andere natuur(gebieden)**

Naast Natura 2000 bevat het plangebied gebieden die onderdeel uitmaken van het NNN (zie de volgende kaart). De provinciale verordening hanteert verschillende beschermingsregimes voor de verschillende typen NNN, maar maakt geen onderscheid tussen NNN en Natura 2000. Daarnaast bevat de provinciale verordening ook regels voor de weidevogelkansgebieden.<sup>40</sup> In het plangebied is vooral het weidevogelkansgebied Warten-Wergea van belang. In het ecologisch onderzoek wordt dit nader uitgewerkt.



### **3.2.2.4 Gebiedstype Veenweide**

Het belangrijkste landgebruik in het Veenweidegebied is melkvee-houderij, schapen- en paardenhouderij. Echter, steeds vaker lopen agrariërs in hun bedrijfsvoering tegen grenzen aan van ecologie, milieu en grondgebruik. Het Rijk zet in op kringlooplandbouw. Dat wil zeggen dat er minder grondstoffen zoals kunstmest en veevoer van elders worden aangevoerd, maar dat het bedrijf deze zelf teelt en de meststoffen weer inzet. Deze opgaven zijn urgenter in veenweidegebieden. Deze gronden zijn kwetsbaar voor bodemdaling en de opbrengsten zijn lager. Bodemdaling en stikstofdepositie tasten daarnaast ook natuurwaarden van omliggende natuurgebieden aan.

Ook de landelijke opgave vanuit het Klimaatakkoord heeft effect in het Veenweidegebied. De CO<sub>2</sub>-emissie moet hierbij gaan dalen door behoud van het veen door middel van waterpeilverhoging.

<sup>38</sup> Doelsoorten zijn de diersoorten waarvoor Nederland op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn de internationale verplichting heeft om de "Staat van Instandhouding" van deze soorten te verbeteren of te behouden. Er zijn in totaal 68 soorten benoemd.

<sup>39</sup> <https://www.np-aldefeanen.nl/wp-content/uploads/Beheers-en-inrichtingsplan-In-Nije-Faze.pdf>.

<sup>40</sup> Weidevogelkansgebieden zijn ruime zoekgebieden waarbinnen de weidevogelkerngebieden geselecteerd en ontwikkeld worden.



### 3.3 Autonome ontwikkeling

De autonome ontwikkeling voor het OER bestaat uit alle activiteiten die met enige zekerheid gaan plaatsvinden, ook al wordt het omgevingsplan niet vastgesteld. Dit kunnen ook activiteiten zijn die buiten de reikwijdte van het omgevingsplan vallen zoals activiteiten die in de planperiode moeten zijn uitgevoerd of aangepast om grenswaarden te bereiken.<sup>41</sup>

#### 3.3.1 Ontwikkelingen buiten het plangebied met mogelijke effecten op het plangebied

##### *Woongebied De Zuidlanden*

Ten noorden van het plangebied wordt woongebied De Zuidlanden gerealiseerd met in totaal ca. 6500 woningen. Dit bestaat uit het gebied Middelsee aan de westkant van de Overijsselselaan. Aan de oostzijde van de Overijsselselaan liggen de buurtschappen. Van de buurtschappen is een aantal gereed (Techum en Goutum Súd). De Klamp en Wiarda zijn in aanbouw. Unia wordt momenteel bouwrijp gemaakt. Voor De Hem start in 2022 de planologische procedure. Unia-Oost is in de planvormingsfase. Hierna een overzicht van de woningen die nog gerealiseerd moeten worden.

##### *Aantal woningen*<sup>42</sup>

De Klamp	375
Wiarda	300
Unia	200
De Hem	400
Unia	350
Middelsee	3200
TOTAAL	4525

De gemiddelde huishoudensgrootte is 2,13 (personen) in 2022 op basis van gegevens van het CBS. Dit betekent dat er circa 9638 mensen zullen gaan wonen.

##### *Mogelijke effecten op het plangebied*

Voor wat betreft de effecten van de aanleg van het woongebied De Zuidlanden wordt in samenhang met de effecten van het omgevingsplan een mogelijk effect op de stikstofdepositie verwacht. De aanleg en ingebruikname van het woongebied en het omgevingsplan voor Buitengebied Zuid kunnen elkaar hierin versterken. Voor de diverse bestemmingsplannen voor de deelgebieden in De Zuidlanden is steeds de situatie ten aanzien van stikstof meegenomen. Hieruit blijkt dat de ontwikkelingen in De Zuidlanden geen onaanvaardbaar effect hebben met betrekking tot stikstof.



<sup>41</sup> Zie ook paragraaf 3.1.

<sup>42</sup> Het gaat hier om het max aantal woningen zoals opgenomen in de bestemmingsplannen/ontwikkelkaders. Wiarda is niet opgenomen, dit onderdeel is op moment van opstellen van deze NRD voor circa 95% ingevuld.

### 3.3.2 Ontwikkelingen in het plangebied

#### *Gebiedstype Agrarisch*

Voor zover begin 2022 bekend is, spelen er geen grote ontwikkelingen.

#### *Gebiedstype Dorp*

Voor zover begin 2022 bekend, spelen er geen grote ontwikkelingen.

#### *Gebiedstype Natura 2000*

Hier zijn geen ontwikkelingen voorzien. Mede gelet op de waarde c.q. kwaliteiten van het gebied op het gebied van natuur. De Alde Feanen is namelijk een Natura 2000-gebied. De provincie wil in Friesland een NNN realiseren met een omvang van in totaal 13.764 ha. Daarvan moest in december 2020 nog 1683 hectare omgevormd worden. Het is niet duidelijk waar of wanneer die extra hectares natuur gaan komen. In dit plan kan er daarom geen rekening mee worden gehouden.

#### *Gebiedstype Veenweide*

Het Grouster Leechlân (gebiedstype Veenweide) is opgenomen in het Veenweideprogramma 2021-2030 van de provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân als kansrijk gebied. Via een integrale gebiedsaanpak staat het tegengaan van de negatieve effecten van de bodemdaling centraal. De lange termijn ambitie voor 2050 is een blijvend evenwicht, waarin veenafbraak, bodemdaling en CO<sub>2</sub>-uitstoot nagenoeg zijn gestopt. Ook wordt ingezet op het verbeteren van de kwaliteit van het landschap en de natuur. Dit geldt onder andere voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied de Alde Feanen. Daarvoor moeten de effecten door het agrarisch gebruik, zoals de ontwatering, beperkt worden om zo te voorkomen dat de natuurwaarden verslechteren en funderingen verder worden aangetast.

Naast het voorgaande wordt er ingezet op experimenten en innovatie. En mogelijk ook op vormen van gebiedsontwikkeling. In het Veenweideprogramma is het eerste ijkmoment in 2022 aangekondigd. Ook wordt getoetst of er wijzigingen in de aanpak nodig zijn als gevolg van voortschrijdende of gewijzigde inzichten.

Ook te hoge stikstofemissies spelen hier een rol. In de periode van de terinzagelegging van deze NRD zal het Rijk met voorstellen komen voor een aanpak. Het is nu nog niet helder wat dit voor het agrarisch gebruik van dit gebied zal betekenen.



# 4. Reikwijdte en detailniveau

## 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de reikwijdte en het detailniveau van het OER omschreven. Zoals opgemerkt in hoofdstuk 1 wordt het OER opgesteld om de effecten op het milieu en de omgeving te omschrijven en te beoordelen. En ook om te bepalen of de ambities en doelen met het omgevingsplan worden bereikt. Met de reikwijdte van het OER wordt de “breedte” van het onderzoek bepaald. Hierbij horen de volgende vragen:

- Wat is het plan- en onderzoeksgebied?
- Wat is de plan- en onderzoeksperiode?
- Wat is het omgevingsplan (het voornemen)?
- Welke onderdelen van de fysieke leefomgeving worden onderzocht?

Met het detailniveau wordt de “diepgang” van het onderzoek bepaald. Hiermee wordt onder andere bepaald of een bureauonderzoek op basis van de bestaande informatie voldoende is om het effect te bepalen. Daarnaast of er nieuw onderzoek nodig is waarbij bijvoorbeeld ook rekenwerk uitgevoerd moet worden. Hierbij kan ook verschil gemaakt worden tussen een kwantitatieve omschrijving van de effecten of een kwalitatieve omschrijving.<sup>43</sup>

## 4.2 Reikwijdte

### 4.2.1 Plan- en onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied van het OER is het plangebied van Leeuwarden – Buitengebied Zuid. Omdat sommige milieu- en omgevingseffecten ook buiten het plangebied kunnen plaatsvinden, ligt een deel van het onderzoeksgebied buiten het plangebied. Als voorbeeld: door de toename van vee op een veehouderijbedrijf is er mogelijk sprake van een toename van de uitstoot van ammoniak. Door deze toename kan er sprake zijn van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Deze negatieve effecten kunnen ook op grotere afstand van het betreffende veehouderijbedrijf plaatsvinden. Dus ook buiten Leeuwarden – Buitengebied Zuid.

### 4.2.2 Plan- en onderzoeksperiode

Voor de plan- en onderzoeksperiode sluiten we aan bij de gemeentelijke ambities uit het Programma Volhoudbaar om in 2035 klimaatneutraal te zijn.<sup>44</sup> Het uitgangspunt is daarom om 2035 als ijkpunt te nemen voor de onderzoeksperiode. Op die manier is er de tijd om het omgevingsplan tot uitvoering te brengen en wordt aangesloten op de andere ambities voor de fysieke leefomgeving.

### 4.2.3 Voornemen

Het voornemen in de zin van het OER is het vaststellen van het omgevingsplan Leeuwarden Buitengebied Zuid. Dit voornemen wordt uitgewerkt aan de hand van de 22 besluitpunten uit de Notitie Bouwstenen bij het PRE-OP. De belangrijkste besluitpunten en de daarmee samenhangende keuzes die betrekking hebben op het OER zijn weergegeven in bijlage 2.<sup>45</sup>

---

<sup>43</sup> Het kwantitatief onderzoek in de OER zal data opleveren uitgedrukt in getallen en statistieken. Het is daarmee meer detaillistisch onderzoek. Terwijl bij het kwalitatief onderzoek gefocust wordt informatie bestaande uit tekstuele omschrijvingen. Beide soorten onderzoek zijn essentieel om verschillende soorten kennis te verzamelen.

<sup>44</sup> In het programma heeft de gemeente opgenomen dat zij de woon- en leefomgeving klimaatbestendig wil inrichten zodat negatieve effecten van wateroverlast, hitte en droogte zoveel mogelijk worden beperkt en beheerst. De basisgedachte is dat eengoede kwaliteit van de leefomgeving een voorwaarde is voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat en goed functionerende steden en dorpen.

<sup>45</sup> N.B. De in deze bijlage opgenomen besluitpunten betreft een deel van de besluitpunten zoals deze waren opgenomen in het Pre-omgevingsplan. Naar aanleiding van ontvangen reacties tijdens de ter inzage termijn is een aantal van deze besluitpunten aangepast in de Notitie Bouwstenen. Deze Notitie is vastgesteld door de gemeenteraad en te vinden via <https://omgevingswet.leeuwarden.nl/nl/file/38027/download>.



#### 4.2.4 Onderdelen van de fysieke leefomgeving en relatie met ontwikkelprincipes

De activiteiten die op grond van het omgevingsplan mogelijk worden gemaakt, worden beoordeeld op basis van verschillende onderdelen van de fysieke leefomgeving. Dit zijn de bekende onderdelen zoals de natuur, het landschap en water. Maar ook voor het omgevingsplan meer nieuwe onderdelen zoals positieve gezondheid en duurzaamheid.

Al deze onderdelen zijn verbonden met de drie ontwikkelprincipes ‘verbinden’, ‘verwaarden’ en ‘vergroenen’ uit de omgevingsvisie. In de onderzoeks- en doelenboom is de samenhang tussen de onderdelen van de fysieke leefomgeving en de ontwikkelprincipes aangegeven.<sup>46</sup> Die samenhang is in de onderzoeks- en doelenboom weergegeven, maar moet niet als een uitsluitende verbinding worden gezien. Er is sprake van één fysieke leefomgeving waarin alles met elkaar samenhangt. De onderzoeks- en doelenboom heeft dan ook vooral als doel om structuur in het onderzoek en beleid aan te brengen. De onderdelen van de fysieke leefomgeving zijn daarbij gekoppeld aan het ontwikkelprincipe waarmee de samenhang het sterkst is.

In deze NRD maken wij onderscheid tussen de nieuwe onderdelen voor het OER en de “gebruikelijke onderdelen” uit een “standaard” MER. Deze nieuwe onderdelen zijn de onderdelen die, vanwege de Omgevingswet, nieuw in het OER worden opgenomen in vergelijking met een MER voor een bestemmingsplan. Voor de gebruikelijke onderdelen is een onderscheid gemaakt tussen:

- onderdelen waarvan niet of nauwelijks een effect van of op wordt verwacht, vanwege het voornemen en;
- onderdelen waarvan wel een effect wordt verwacht.

Het onderzoek naar het effect van het eerste punt wordt beperkt tot (vooral) kwalitatief onderzoek op hoofdlijnen. Het onderzoek naar het effect van het tweede punt zal (vooral) kwantitatief onderzoek zal zijn.

Nieuwe onderdelen	Gebruikelijke onderdelen	
	Niet/nauwelijks effect (kwalitatief onderzoek)	Wel effect (kwantitatief onderzoek)
Duurzaamheid	Geluid	Geur
Participatie	Lucht (kwaliteit)	Landschap
Toegankelijkheid openbare ruimte	Waterkwaliteit	Natuur
Gezonde leefomgeving (positieve gezondheid)	Externe veiligheid	
Sociaaleconomische aspecten	Lichthinder	
Landbouwkundige aspecten	Bodem (kwaliteit)	
	Erfgoed	

Figuur 7. Nieuwe onderdelen / Gebruikte onderdelen

<sup>46</sup> Zie bijlage 4.



## 4.3 Detailniveau

De effecten van het omgevingsplan worden in het OER op de schaal van de gemeente Leeuwarden beoordeeld. Onderwerpen die bij het verlenen van afzonderlijke aanvragen voor een buitenplanse omgevingsvergunning<sup>47</sup> worden beoordeeld, worden niet in het OER opgenomen.

Zoals hiervoor al is opgemerkt, worden voor wat betreft de “gebruikelijke onderdelen” van een MER vooral effecten verwacht op of van de natuur, het landschap en geur. De effecten van het voornemen op of van deze onderdelen zullen zo precies mogelijk worden bepaald. Dit betekent dat deze effecten in beginsel kwantitatief zullen worden omschreven. Effecten op de natuur en het landschap zijn, voor een groot deel, niet goed in getallen te omschrijven. De effecten op de natuur en het landschap zullen dan ook voor een groot deel kwalitatief worden bepaald. Ook de milieueffecten op de of van de andere “gebruikelijke onderdelen” zullen in beginsel kwalitatief worden bepaald.

Voor de nieuwe onderdelen wordt, afhankelijk van de gekozen of nog te kiezen onderzoeksmethode, bepaald of de effecten kwantitatief of kwalitatief zullen worden omschreven. Het uitgangspunt hierbij is om ook deze effecten zo precies mogelijk te bepalen, maar het resultaat moet ook passen bij de voor het omgevingsplan te maken keuzes. Dit betekent dat daar waar het resultaat van het onderzoek (naar verwachting) geen verschil zal maken in de te maken keuze, het onderzoek ook beperkt wordt uitgevoerd. De effecten zullen dan waarschijnlijk kwalitatief omschreven worden.

### 4.3.1 Nieuwe onderwerpen van het OER

#### 4.3.1.1 Duurzaamheid

##### *Energietransitie*

Energietransitie is de overgang naar een situatie waarin de energievoorziening structureel anders van aard en vorm is dan in het huidige energiesysteem. Hierbij wordt fossiele brandstof grotendeels vervangen door duurzame energiebronnen, is er veel aandacht voor energiebesparing en energieopslag en is de energievoorziening meer decentraal georganiseerd. Hierna wordt ingegaan op de verschillende vormen van energietransitie.

##### *Zon*

Voor zon wordt aangesloten bij het bestaande bestemmingsplan Plan voor de zon. Kanttekening hierbij is dat de grote ontwikkelingen in de vorm van zonnepanelenvelden op dit moment niet worden opgenomen in het omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid. Dit maakt onderdeel uit van de Regionale Energie Strategie /de Leeuwarder Energie Agenda en doorloopt een zelfstandig traject. Dit traject zit in de opstartfase en zal naar verwachting pas in de loop van 2023 dusdanig concreet zijn dat hiervoor een plan kan worden gemaakt. Het ontwerp-omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid wordt ter inzage gelegd direct na inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2023. Om die reden wordt worden deze zonnepanelenvelden op een later moment toegevoegd aan het omgevingsplan.

##### *Beoordeling*

Omdat de gevolgen van zon voor dit plan zo goed als nihil zijn voor de omgeving wordt dit aspect op dit moment niet nader onderzocht.

---

<sup>47</sup> Dit zijn ontwikkelingen die niet voorzien zijn in het omgevingsplan zelf c.q. die niet passend zijn binnen de regels in het omgevingsplan. Wil de gemeente medewerking verlenen aan een dergelijk initiatief dat kan dat door middel van een zogenaamde aanvraag voor een buitenplanse omgevingsvergunning.

## **Wind**

De bouw mogelijkheden voor kleine windturbines, zoals opgenomen in het bestemmingsplan Leeuwarden - Partiële herziening kleine windturbines, worden overgenomen in het plan voor Buitengebied Zuid. Het gaat om het realiseren van maximaal 3 windturbines op of direct grenzend aan het bouwperceel van een bestaand agrarisch bedrijf. De windturbines mogen een maximale ashoogte van 15 meter hebben. Het op te wekken vermogen is gericht op de energiebehoefte van het agrarisch bedrijf. De turbines moeten zorgvuldig worden ingepast binnen de landschappelijke- en cultuurhistorische kernkwaliteiten. De mogelijkheden om te voorzien in de energiebehoefte van het agrarische bedrijf door middel van zonnepanelen op de gebouwen moet zijn verkend.

### **Beoordeling**

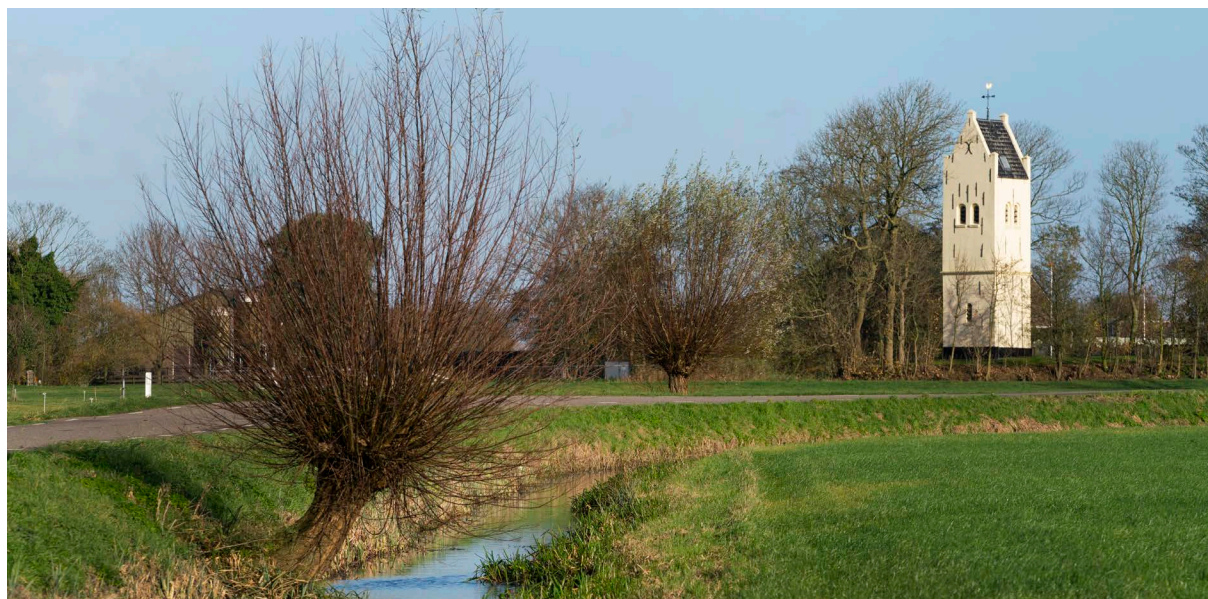
Omdat de gevolgen van zon voor dit plan zo goed als nihil zijn voor de omgeving wordt dit aspect op dit moment niet nader onderzocht.

## **Bouwwerken isoleren**

In de huidige situatie geldt voor het isoleren van bouwwerken aan de buitenkant vaak een vergunningplicht voor de activiteit bouwen en in een enkel geval voor de activiteit afwijken van het bestemmingsplan. In het omgevingsplan komt echter een regel te staan: "bouwwerken mogen zonder vergunning maximaal 10% in volume toenemen door het toepassen van isolatiemaatregelen of duurzaamheidsvoorzieningen zoals zonnepanelen, zonnecollectoren of warmtepompen." Dit zorgt ervoor dat geen vergunning nodig zal zijn voor een omgevingsplanactiviteit. Er is dan alleen sprake van een toets aan de technische eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) door de private kwaliteitsborger.<sup>48</sup>

### **Beoordeling**

Voor het OER wordt onderzoek uitgevoerd naar het effect van deze (maat)regel op de bijdrage aan de energietransitie. Het effect van de (maat)regel op het stedelijk gebied (als onderdeel van het landschap) in de zin van een toename van "de verstening" wordt vooraf als nihil ingeschat. Onderzoek naar dit effect wordt vooralsnog dan ook niet uitgevoerd.



<sup>48</sup> Bij private kwaliteitsborging ziet een kwaliteitsborger toe op het voldoen aan de voorschriften uit het Bbl. Voor een aantal bouwwerken (de zogenaamde gevolklasse I) vindt deze toets niet meer plaats bij de gemeente.

### ***Warmte-koude opslag***

Dit onderwerp wordt nog niet meegenomen in het plan Buitengebied Zuid. Ook dit aspect wordt nader onderzocht in het kader van de Regionale Energie Strategie en de Leeuwarder Energie Agenda en doorloopt een zelfstandig traject waardoor dit onderwerp op een later moment wordt toegevoegd aan het omgevingsplan.

#### ***Beoordeling***

Dit onderdeel zal om voornoemde reden vooralsnog niet nader worden onderzocht.

### ***Energieverbruik beperken***

Dit aspect wordt niet direct geregeld door het omgevingsplan. Denk bijvoorbeeld aan de kachel een graadje lager zetten. Indirect is dit natuurlijk wel het geval op het moment dat er bijvoorbeeld gekozen wordt voor nieuwe vormen van energievoorziening.

#### ***Beoordeling***

Om voornoemde reden zal dit in het kader van het plan voor Buitengebied Zuid niet nader worden onderzocht.

### ***CO2 vastleggen***

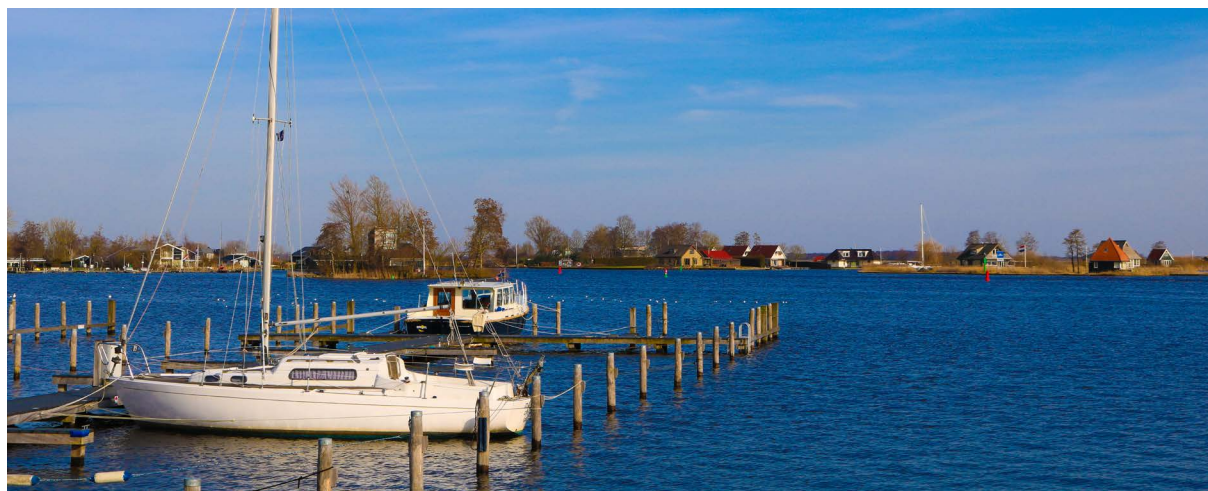
De gemeente werkt op dit moment onder andere aan een bossenstrategie en ook het project valuta voor veen<sup>49</sup> is gestart waarmee CO2 kan worden vastgelegd. Dit staat echter nog in de kinderschoenen.

#### ***Beoordeling***

Voor het Buitengebied Zuid is onderwerp momenteel te weinig concreet. Dit aspect wordt dan ook niet nader onderzocht.

### ***Klimaatadaptatie***

Dit betreft het doen van aanpassingen en voorbereidingen op de gevolgen van het veranderende klimaat. Bijvoorbeeld dijken verstevigen, rivieren verbreden en steden en dorpen voorzien van meer groen. Hierna wordt ingegaan op de verschillende vormen van klimaatadaptatie.



<sup>49</sup> <https://valutavoorveen.nl/>.

### **Wateroverlast**

Het klimaat verandert. De winters worden steeds natter, de zomers steeds droger en de hittestress neemt toe waardoor we ook steeds vaker te maken krijgen met hevige regenbuien. Het water afkomstig van deze hevige regenbuien kan slechts beperkt verwerkt worden door het riool. Het merendeel van het water zal zich een weg banen naar de lagere delen en hierdoor ontstaat wateroverlast. Dit kan leiden tot hinder, maar mag geen schade veroorzaken. Daarom zullen we de openbare ruimte zo moeten inrichten dat water geborgen kan worden op die locaties waar het niet tot schade leidt. Samenwerking met het Wetterskip Fryslân is hiervoor essentieel.

#### **Beoordeling**

In nader overleg met het Wetterskip Fryslân zal worden bekeken of hiervoor onderzoek nodig is en zo ja, hoe dit onderzoek er uit moet komen te zien.

### **Hitte / droogte**

De verwachting is dat klimaatverandering ook zal leiden tot een toename van hitte en droogte. Onze verantwoordelijkheid als gemeente ligt hierbij vooral bij het inrichten van de openbare ruimte, zodat de effecten van hitte en droogte beheersbaar blijven. Ook zien wij het als onze verantwoordelijkheid om inwoners, ondernemers e.d. te informeren over mogelijkheden om hitte en droogte te voorkomen.

#### **Beoordeling**

Ook dit aspect zal in nader overleg met het Wetterskip Fryslân worden afgestemd of onderzoek nodig is en zo ja hoe dit onderzoek er uit moet komen te zien.

### **Biodiversiteit**

Biodiversiteit is een breed begrip. Onderscheid wordt gemaakt in het OER tussen biodiversiteit die beschermd wordt door de Wet Natuurbescherming (hierna: Wnb).<sup>50</sup> En daarnaast biodiversiteit in brede zin. In deze laatste groep vallen bijvoorbeeld ook de vele insecten, bodem- en waterorganismen. Gemeente Leeuwarden past als voorbeeld bepaalde mengsels zaden toe in een aantal bermen. Binnen de gebiedstypes Agrarisch en Veenweide kunnen ook agrariërs ervoor kiezen om hun landerijen in te zaaien met een bepaald mengsel in plaats van uitsluitend gras.

#### **Beoordeling**

In het kader van het OER wordt onderzocht wat nodig is vanuit de Wnb. Voor zover biodiversiteit hierbij aan de orde is, wordt hier aandacht aan besteed. Hiervoor verwijzen wij dan ook naar het onderdeel natuur in paragraaf 4.3.2.3. Biodiversiteit krijgt geen aparte status binnen het OER voor wat betreft het bredere aspect.

---

<sup>50</sup> Dit in het kader van gebiedsbescherming en soortenbescherming.



## **Circulaire economie**

De gemeente heeft zich als ambitie gesteld dat we toewerken naar een volledig circulaire economie. In deze economie bestaat geen afval en worden grondstoffen steeds opnieuw gebruikt. De transitie naar een circulaire economie biedt economische voordelen. Het maakt ons minder afhankelijk van de import van schaarse grondstoffen en het draagt bij aan een schoner milieu.

Het Rijk heeft op landelijk niveau doelen gesteld:

- 50% minder primair grondstofverbruik<sup>51</sup> in 2030;
- en een 'volledig circulaire' economie in 2050.<sup>52</sup>

De gemeente vertaalt deze doelen naar eigen doelstellingen. Zo willen we bijvoorbeeld volledig circulair inkopen in 2025, reduceren we het restafval in 2030 naar 30 kg per inwoner. Bij innovatieprojecten treden we op als eerste klant en verbinden we partijen door in ons netwerk. Leeuwarden doet daarnaast ook mee aan de citydeal circulair bouwen.<sup>53</sup> We hebben ons hierbij als gemeente geconformeerd aan een aantal doelen.<sup>54</sup>

Als gemeenten meer circulaire ambities hebben dan bouwende en ontwikkelende partijen, dan biedt mogelijk het stellen van planregels een optie om die dwingend vast te leggen. Maar er zijn nog veel juridische belemmeringen. Wat is er op dit moment mogelijk?

Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) is de opvolger van het Bouwbesluit. Ook in het Bbl is het onderwerp duurzaamheid uitputtend geregeld. Het Bbl biedt in tegenstelling tot het Bouwbesluit de mogelijkheid om maatwerkregels<sup>55</sup> op te nemen voor een strengere energie- of milieuprestatie. In het omgevingsplan kunnen om die reden regels worden opgenomen waarmee duurzaam materiaalgebruik wordt bevorderd. Hiermee wordt indirect bouwen met meer biobased materialen gestimuleerd, omdat daarmee eerder aan de norm wordt voldaan. Maar in het omgevingsplan kan niet direct de verplichting staan dat gebouwen (gedeeltelijk) met gebruikte – secundaire – materialen worden gebouwd.

Ook regels over losmaakbaarheid - de mogelijkheid om gebouwen te demonteren zodat hoogwaardig hergebruik mogelijk is - zijn in beginsel niet toegestaan. Regels over een materiaalpaspoort zijn echter wel toegestaan voor zover ze geen bouwtechnische voorschriften inhouden.

### **Beoordeling**

Door middel van kwalitatief onderzoek zal worden nagegaan wat het effect van maatwerkvoorschriften voor een strengere energie- of milieuprestatie is op binnenplanse omgevingsplanactiviteiten (afwijking) en in hoeverre deze tegemoet komen aan de doelstellingen van de gemeente. Hiervoor worden de doelstellingen voor 2030 als uitgangspunt genomen. Tevens vindt eenzelfde kwalitatief onderzoek plaats naar regels over een materiaalpaspoort.

<sup>51</sup> *Materialen, die uit de natuur worden gewonnen om toegepast te worden als grondstof of bouwstof waarbij het dezelfde functie behoudt.*

<sup>52</sup> <https://www.denationaleomgevingsvisie.nl/samenwerking+en+uitvoering/programmas/uitvoeringsprogramma+circulaire+economie+2019-2023/default.aspx>.

<sup>53</sup> <https://agendastad.nl/citydeal/circulair-en-conceptueel-bouwen/>.

<sup>54</sup> *Deze doelen zijn opgenomen in bijlage 5.*

<sup>55</sup> *Een maatwerkregel is een algemene regel van een gemeente, waterschap of provincie die afwijkend of aanvullend is op een algemene regel van het Rijk of een provincie (artikel 4.6 Ow).*

### 4.3.1.2 Participatie

Participatie van inwoners, ondernemers en andere belanghebbenden is een nieuw en belangrijk onderwerp in de Omgevingswet en daarom ook in het omgevingsplan en het OER. Participatie is geen doel op zich maar een middel om tot betere producten en besluitvorming te komen. Het maakt deel uit van de belangenafweging of nieuw beleid of een initiatief gewenst is. Om te stimuleren dat omwonenden en belanghebbenden vroegtijdig betrokken worden heeft de raad een zogenaamde "lijst van gevallen" vastgesteld waarbij participatie verplicht is. De gemeente zelf moet bij haar eigen instrumenten ook participatie organiseren. Dat geldt ook voor de NRD en later het OER. De gemeente moet de informatie die bij de participatie is verkregen, betrekken bij de belangenafweging en besluiten.

De participatie voor de NRD vindt plaats door het betrekken van burgers en externe deskundigen bij de beschreven aanpak van het onderzoek voor het OER. En ook bij de inhoudelijke keuzes voor een aantal onderwerpen.

Het participatieproces heeft twee doelen. Ten eerste wil de gemeente achterhalen welke belangen er spelen en welke vooruitzichten omwonenden en belanghebbenden zien. Ten tweede wil de gemeente kennis en ervaringen aanboren over de lokale situatie en oplossingen doordenken.

#### *Beoordeling*

Participatie is geen doel op zich. Het is een middel om tot betere producten en besluitvorming te komen. Het maakt deel uit van de belangenafweging of nieuw beleid of een initiatief gewenst is. Participatie maakt daarom deel uit van het nieuwe proces onder de Omgevingswet: "van onder op", "aan de voorkant". Participatie wordt niet in regels vastgelegd in het omgevingsplan. Deels volgt dit uit de wet, deels zijn dit nieuwe afspraken die we met elkaar maken: een nieuwe manier van samenwerken. Om die reden wordt er geen nader onderzoek gedaan in het kader van het OER naar participatie.



#### 4.3.1.3 Toegankelijkheid openbare ruimte

In de Notitie Bouwstenen is aangegeven dat wanneer een omgevingsplan voorziet in nieuwe ontwikkelingen met gevolgen voor de inrichting van de openbare buitenruimte, er in dat omgevingsplan rekening gehouden wordt met het bevorderen van de toegankelijkheid van die openbare buitenruimte voor personen met een functiebeperking. Dit volgt uit het Besluit kwaliteit leefomgeving.<sup>56</sup> Ook is benoemd dat de mogelijkheden om het VN Verdrag Handicap een plaats in het omgevingsplan te geven nader zullen worden onderzocht.<sup>57</sup>

##### **Beoordeling**

Door middel van kwalitatief onderzoek zal worden nagegaan of het stellen van voorwaarden bij binnenplanse omgevingsplanactiviteiten in voldoende mate bijdraagt aan de doelen op het gebied van de toegankelijkheid van de openbare ruimte. Ook het VN Verdrag Handicap zal hierbij worden betrokken. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de expertise van de Werkgroep Toegankelijkheid Leeuwarden. Ook kan dit onderwerp mogelijk aan bod komen via de Leefplekmeter (zie paragraaf 4.3.1.4).

#### 4.3.1.4 Gezonde leefomgeving

Een gezonde leefomgeving is meer dan alleen de “gebruikelijke onderdelen” van een milieueffectrapport zoals het voorkomen van overschrijdingen van de grenswaarden voor geur. Een gezonde leefomgeving is ook een omgeving die uitnodigt tot gezond gedrag zoals het bevorderen van bewegen, gezond eten en ontmoeten. In het PRE-OP onderscheiden wij deze twee delen van een gezonde leefomgeving:

- “beschermen van de gezondheid”;
- “bevorderen van de gezondheid”.

In het omgevingsplan willen wij zo goed als mogelijk ook het bevorderen van de gezondheid onderdeel laten zijn van de te maken (belangen)afweging.

In 2020 is voor onder andere de gemeente Leeuwarden onderzoek uitgevoerd volgens de Gezonde Stad Index.<sup>58</sup> Dit geeft inzicht ‘in hoeverre de fysieke inrichting bijdraagt aan de gezondheid van de inwoners’. In 2021 is er door gemeente Leeuwarden ook weer een Wijkmonitor gedaan waarbij inwoners een vragenlijst hebben gekregen over een groot aantal onderwerpen. Dit onderzoek wordt elke twee jaar uitgevoerd.

---

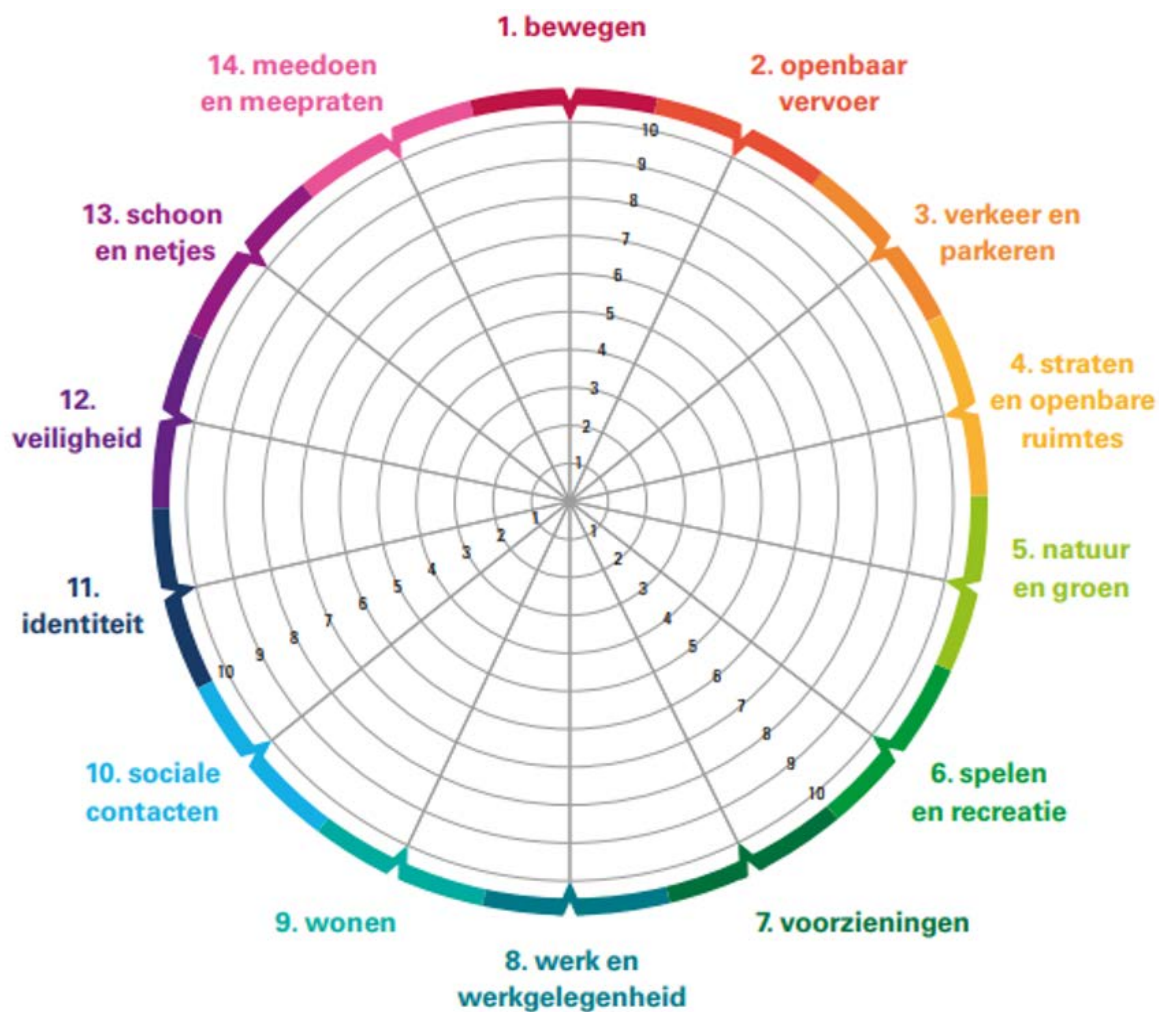
<sup>56</sup> Dit volgt uit artikel 5.162 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

*N.B. niet te verwarren met de toegankelijkheid van gebouwen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving.*

<sup>57</sup> Zie pagina 33 van de Notitie Bouwstenen.

<sup>58</sup> Boon, J., Westerink, P., Noten, I., Schee, G. van der, & Schins-Derksen, E. (2020). Gezonde stad index 2020. Arcadis; [https://www.kenniscentrumsportenbewegen.nl/kennisbank/publicaties/?gezonde-stad-index-2020&kb\\_id=25741](https://www.kenniscentrumsportenbewegen.nl/kennisbank/publicaties/?gezonde-stad-index-2020&kb_id=25741).





Figuur 8. Leefplekometer

### Beoordeling

Voor het onderzoek voor het OER en de participatie van inwoners willen we gebruik maken van een kwalitatief instrument, de Leefplekometer<sup>59</sup>. Het voornemen (het vast te stellen omgevingsplan) wordt hierbij op basis van de kenmerken van de Leefplekometer beoordeeld. Hiermee krijgen wij inzicht in hoe de inwoners de leefomgeving in de bestaande situatie ervaren. Dit inzicht biedt ook een zogenoemde nul situatie voor monitoring en evaluatie van het omgevingsplan. Ook kunnen we hiermee een vergelijking maken met de resultaten van de Gezonde Stad Index die voor de hele gemeente is uitgevoerd. De gemeente moet nog bepalen wat haar ambitie is. In de loop van 2022 zal er een beleidsnota Gezondheid verschijnen waarin de ambities van de gemeente worden vastgelegd. De uiteindelijke uitkomsten van het Leefplekometer onderzoek zullen gewogen moeten worden op relevantie voor het omgevingsplan. Is het omgevingsplan het aangewezen instrument om iets te regelen om bij gewenst niveau te komen voor het bevorderen van gezondheid of is dat beter gewaarborgd via een afwegingskader, een programma of stimuleringsregeling.

<sup>59</sup> <https://www.gezondeleefomgeving.nl/instrumenten/leefplekometer>.



#### 4.3.1.5 Aspecten voor de landbouw

Tijdens de inspraak op het PRE-OP heeft de Land- en tuinbouworganisatie (LTO) aangegeven dat zowel de sociaaleconomische als landbouwkundige effecten meegenomen zouden moeten worden bij het opstellen van het OER. Dit voorstel is overgenomen door de gemeenteraad (door vaststelling van de Notitie Bouwstenen). De door LTO aangedragen onderzoeksmethoden zijn in deze NRD overgenomen.

##### *Sociaaleconomische effecten*

De landbouw is een dynamische sector die invloed heeft op de totale economie en leefbaarheid van het platteland. Hier spreken we van een zogenaamd multipliereffect<sup>60</sup> op werkgelegenheid en inkomen, daarmee ook op leefbaarheid en krimp of groei van de bevolking. Daarnaast speelt de beleving van het agrarische landschap een rol in de aantrekkingskracht voor bezoekers en recreanten.

##### *Beoordeling*

Er wordt een literatuurstudie uitgevoerd om te achterhalen wat de directe en indirecte effecten zijn voor een aantal aspecten rondom de landbouw binnen de gebiedstypen Agrarisch en Veenweide. Het gaat om de netto toegevoegde waarde (areaal opbrengst), werkgelegenheid (aantal werknemers primair en secundair), ontsluiting en verkaveling. Daarnaast om de waarde landbouwbedrijf, zoals gebouwen, opstallen, machines en land.

##### *Landbouwkundige effecten*

Het landbouwkundige gebruik van percelen wordt beïnvloed door een aantal elementen. Het gaat om de effecten van de mate van aanwezigheid van andere functies op de landbouw, zoals recreatie, wonen, zorg en verkeer. Ook de bereikbaarheid en indeling van kavels heeft invloed op de efficiëntie van het gebruik ervan.

##### *Beoordeling*

Dit wordt onderzocht voor de gebiedstypen Agrarisch en Veenweide. In de volgende tabel is een overzicht gemaakt van de verschillende elementen en gegevens (aantallen, fte's, waarde in euro's etc.) die we kunnen vergelijken.<sup>61</sup> De beschikbaarheid van de gegevens voor dit gebied bepaalt of er ook daadwerkelijk voor de twee gebiedstypen in het plangebied uitspraken gedaan kunnen worden.

Sector	Direct Effect	Onderdelen	Eenheid
Sector Indirect Effect	Indirect Effect		
Sector Indirect Effect	Indirect Effect		
<b>1. LANDBOUW</b>			
Landbouw	Netto toegevoegde waarde	Areaal, opbrengst, prijs, kosten	€/jaar
Landbouw	NTW Toeleveranciers en afnemers		€/jaar
Leefbaarheid	Werkgelegenheid	Primair en secundair	FTE
Leefbaarheid	Woningmarkt	Aantal, marktwaarde, sloop	€
Leefbaarheid	Voorzieningen		Kwalitatief
Landbouw	Wereldvoedselvoorziening	Pootaardappelen	Kwalitatief
Landbouw	Ontsluiting en verkaveling	Voertuigkosten, tijd (VoT)	€/jaar
Landbouw	Kosten watervoorziening	Agrarier en/of waterschap	€ of €/jaar
Landbouw	Waarde van het landbouwbedrijf	Grond, opstallen, machines	€

*Figuur 9. Overzicht vergelijkingsgegevens*

<sup>60</sup> Door de groei van het hoofdbedrijf zullen de van dit bedrijf afhankelijke bedrijven ook groeien en uitbreiden.

<sup>61</sup> Methodiek Impactanalyse t.b.v. het Uitvoeringsprogramma Waddegebied 2021-2026, 19 juli 2021, uitgevoerd door De Waterwerkers, p. 19.

## 4.3.2 Gebruikelijke onderwerpen van het OER

### 4.3.2.1 Geur

Door de uitbreiding of wijziging van agrarische bedrijven is mogelijk sprake van een toename van geurbelasting op woningen van derden. Door toename van geurbelasting op woningen kan hinder worden ervaren.

#### *Beoordeling*

Voor het OER wordt kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke toename van de geurbelasting als gevolg van uitbreiding of wijziging van veehouderijbedrijven. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied (2010).

### 4.3.2.2 Landschap

Door activiteiten zoals agrarische activiteiten en het uitbreiden hiervan zijn er veranderingen in het landschap mogelijk. Zoals onder andere in het PRE-OP is opgemerkt, is landschap onderdeel van de kernwaarde ruimte: 'een open, weids, landelijk gebied gekenmerkt door vergezichten, agrarische activiteiten, landschap en natuur'. In het omgevingsplangebied zijn verschillende soorten landschap te onderscheiden.

#### *Beoordeling*

Voor het OER wordt voornamelijk kwalitatief onderzoek uitgevoerd naar de effecten van het voornemen op deze verschillende landschapsoorten. Hierbij wordt gebruik gemaakt van onder andere de structuurvisie "Grutsk op 'e Romte" van de provincie Fryslân. In de omgevingsvisie "Fryslân - De romte diele" wordt ook naar deze visie verwezen. In "Grutsk op 'e Romte" is in bijlage 2 een omschrijving opgenomen van de belangrijkste kwaliteiten van het landschap en de manier waarop de provincie het landschap wil ontwikkelen. Hiermee omschrijft "Grutsk op 'e Romte" eigenlijk op hoofdlijnen de referentiesituatie. De effecten van het voornemen op (de kwaliteiten van) het landschap worden in vergelijking hiermee bepaald.



### 4.3.2.3 Natuur

#### *Natura 2000*

Zoals opgemerkt ligt in het oosten van het plangebied het Natura 2000-gebied de Alde Feanen. Ook liggen in de omgeving van het plangebied nog andere Natura 2000-gebieden. Voor het OER wordt door middel van een zogenoemde passende beoordeling op grond van de Wnb onderzoek uitgevoerd naar de effecten van het voornemen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de zogenoemde effectenindicator<sup>62</sup> bij het bepalen van de mogelijke effecten. Op basis van een deskundigenbeoordeling verwachten wij vooraf vooral de volgende mogelijke effecten.

#### *Verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht*

Uit de effectenindicator blijkt dat er in en rond het plangebied soorten en habitattypen<sup>63</sup> voorkomen die gevoelig zijn voor verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht.

#### *Beoordeling*

Voor de passende beoordeling wordt kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar de stikstofneerslag in NNN- en Natura 2000-gebieden, vanwege de activiteiten die op grond van het voornemen mogelijk worden gemaakt. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het rekeninstrument AERIUS.<sup>64</sup>

#### *Verontreiniging (van water)*

De effectenindicator geeft aan dat er in en rond het plangebied soorten en habitattypen voorkomen die gevoelig zijn voor verontreiniging van het water.

#### *Beoordeling*

Onderzocht wordt (kwalitatief) tot in hoeverre het plan activiteiten mogelijk maakt die de waterkwaliteit van het NNN, waaronder Natura 2000-gebieden, kunnen verslechteren.

#### *Verdroging*

De effectenindicator geeft aan dat de verschillende habitattypen in en rond het plangebied gevoelig zijn voor verdroging. Verdroging kan ontstaan door ontwatering van of grondwaterwinning in de polders om natuurgebieden heen.

#### *Beoordeling*

Onderzocht wordt (kwalitatief) in hoeverre activiteiten in het plangebied mogelijk worden gemaakt die de waterhuishouding van deze natuurgebieden kunnen schaden.

<sup>62</sup> <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1>

<sup>63</sup> Een (deel)ecosysteem met zijn eigen kenmerkende eigenschappen zoals nat of droog.

<sup>64</sup> AERIUS is een rekentool waarmee de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden wordt berekend. Op basis van de uitkomst van de berekening die met AERIUS is gedaan, kan een initiatiefnemer via het bevoegd gezag een vergunning aanvragen.

### ***Verstoring door geluid, licht en trilling***

De effectenindicator geeft aan dat verschillende doelsoorten gevoelig zijn voor verstoring van bovenstaande factoren. Deze factoren kunnen worden veroorzaakt door activiteiten zoals woningbouw, recreatie, industrie en bedrijvigheid (waaronder mijnbouw, wegen en spoorlijnen). Naast het NNN zijn ook de weidevogelkansgebieden kwetsbaar voor verstoring: hier is de "openheid en rust" beschermd. Verschillende verstoringsbronnen hebben verschillende reikwijdtes. Voor weidevogels zijn verstoringsafstanden van verschillende bronnen uitgebreid onderzocht.

#### ***Beoordeling***

Onderzocht wordt (kwalitatief) tot in hoeverre activiteiten in het plangebied kunnen leiden tot extra verstoring in het NNN en tot vermindering van "openheid en rust" in de weidevogelkansgebieden.

### ***Natuurnetwerk Nederland en andere natuurgebieden***

In het plangebied liggen verschillende gebieden van het NNN en andere natuurgebieden.

#### ***Beoordeling***

Voor het OER wordt onderzoek uitgevoerd naar de effecten van het voornemen op deze gebieden. In het bijzonder wordt kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar de stikstofneerslag in deze gebieden, wanneer in deze gebieden voor verzuring en vermessing door stikstof uit de lucht gevoelige soorten voorkomen. Deze stikstofneerslag wordt op een overeenkomstige manier als bij de Natura 2000-gebieden bepaald. Effecten van stikstofdepositie zijn tot op grote afstand waar te nemen, zo blijkt uit ervaring. Daarom worden effecten op NNN en andere Natura 2000 gebieden in een groot gebied rond het plangebied worden meegenomen.

### ***Soortenbescherming***

Het beoordelen van programma's, plannen en projecten is voor wat betreft de soortenbescherming eigenlijk pas mogelijk als deze zijn uitgewerkt. Een omgevingsplan als het Omgevingsplan Leeuwarden – Buitengebied Zuid is hiervoor onvoldoende uitgewerkt.

#### ***Beoordeling***

Voor het OER wordt een kwalitatief onderzoek op hoofdlijnen uitgevoerd naar de effecten van het voornemen op grond van de Wnb beschermde soorten. Voor het onderzoek wordt gebruik gemaakt van bestaande informatie. Er wordt geen onderzoek ter plaatse uitgevoerd.

#### **4.3.2.4 Geluid**

Door toekomstige uitbreiding of wijziging van milieubelastende activiteiten kan er een toename van geluidhinder plaatsvinden. Die mogelijke toename van geluid is naar verwachting erg lokaal en beperkt tot de directe omgeving waar de milieubelastende activiteit zal worden uitgevoerd.

Een toename van geluidhinder kan ook ontstaan door toename van het verkeer. Een belangrijke toename van verkeer wordt echter niet verwacht. Als zich dat wel gaat voordoen dan is het geluid van de belangrijkste bronnen in het plangebied begrensd door geluidproductieplafonds. Boven die waarden mag niet meer geluid ontstaan, dan moet de eigenaar van de weg maatregelen treffen.

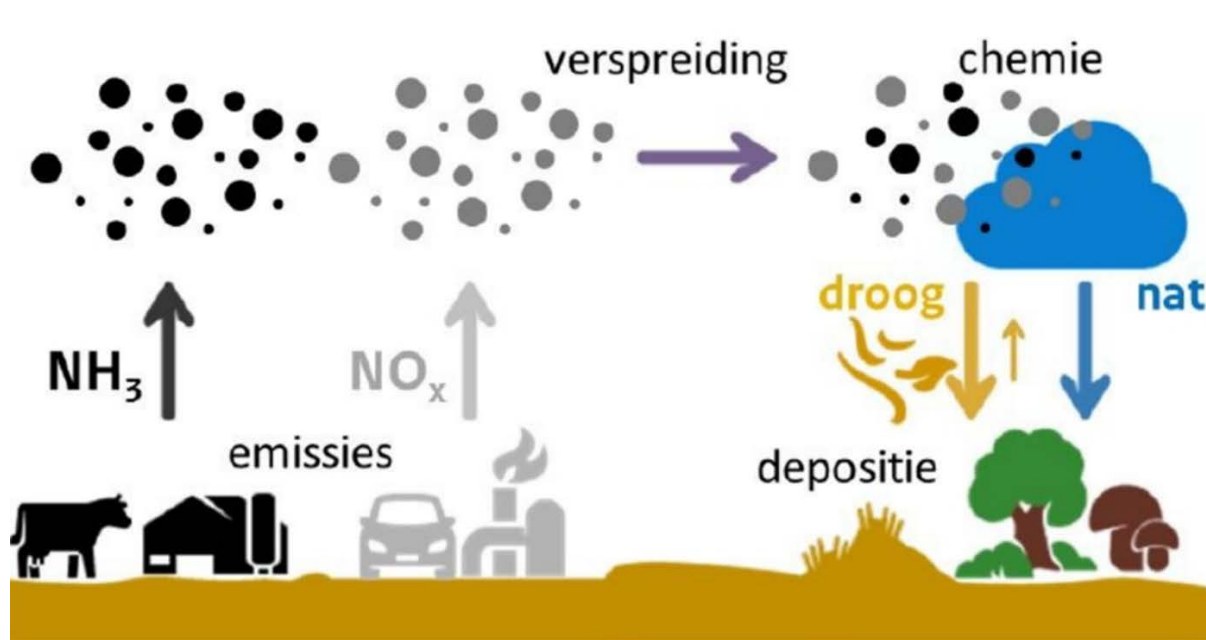
#### ***Beoordeling***

Voor het OER wordt op grond van wat hiervoor is aangegeven geen geluidonderzoek uitgevoerd naar mogelijk geluidhinder door toename vanwege bedrijfsactiviteiten en verkeer.



#### 4.3.2.5 Lucht(kwaliteit)

De agrarische sector heeft invloed op de luchtkwaliteit. Fijnstof, ammoniak en stikstof komen vrij bij veehouderijen. In en langs het plangebied liggen ook 2 grote verkeerswegen, de A32 en de N31. Wegverkeer beïnvloedt de luchtkwaliteit door uitstoot van stikstofverbindingen NO<sub>x</sub>. Aan de zuidkant wordt het plangebied begrensd door het Prinses Magrietkanaal, waar beroepsvaart plaatsvindt. Ook schepen kunnen door uitstoot van gassen de luchtkwaliteit negatief beïnvloeden. Het volgende figuur geeft een weergave van emissie naar concentratie naar immissie/depositie. Voor het beoordelen van de lucht(kwaliteit) is de concentratie belangrijk.



Figuur 10. Van emissie naar concentratie naar immissie/depositie

#### Fijnstof

Fijnstof komt van nature voor in de lucht, maar komt ook vrij door menselijke activiteiten. Het komt uit diverse bronnen, onder andere door verbranding van stoffen of de veehouderij.

#### Stikstofoxiden

Stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) komen vrij bij verbranding van stoffen, onder andere in motoren en verwarmingsinstallaties. Stikstofverbindingen komen ook vrij bij veehouderijen door ammoniak (NH<sub>3</sub>) emissie.

#### Beoordeling

De luchtkwaliteit in het plangebied is in het algemeen goed en zal naar verwachting in de toekomst nog beter worden door toepassing van nieuwe technieken en aanpassing van processen. Het plan maakt wel veranderingen in de landbouw mogelijk. Voor het OER wordt daarom kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke toename van NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>. Naar de mogelijke toename van PM<sub>2,5</sub> wordt kwalitatief onderzoek uitgevoerd. Mogelijk dat hier ook kwantitatief onderzoek wordt uitgevoerd. Dit hangt af van het resultaat van het onderzoek naar PM<sub>10</sub>.<sup>65</sup>

<sup>65</sup> In de artikelsgewijze toelichting op het Besluit Kwaliteitseisen Leefomgeving (Bkl) staat bij artikel 5.50, tweede en derde lid, dat onderzoek niet langer nodig is omdat de toetsing aan PM<sub>10</sub> voldoende aannemelijk maakt dat omgevingswaarden voor PM<sub>2,5</sub> in acht worden genomen. PM<sub>10</sub>- en PM<sub>2,5</sub>-concentraties zijn namelijk sterk aan elkaar gerelateerd. Uitgaande van de huidige kennis over emissies en concentraties van PM<sub>2,5</sub> en PM<sub>10</sub> kan worden gesteld dat, als aan de omgevingswaarden voor PM<sub>10</sub> wordt voldaan, ook aan de omgevingswaarden voor PM<sub>2,5</sub> wordt voldaan.

#### 4.3.2.6. Water(kwaliteit)

##### *Oppervlaktewater*

In het plangebied vinden veel agrarische activiteiten plaats. Gebruik van meststoffen kunnen daarbij een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van oppervlaktewater. Door klimaatverandering (droogte en hoge temperaturen) kan de kwaliteit van oppervlaktewater extra negatief beïnvloed worden.

Naast stikstof (nitraat) is fosfor<sup>66</sup> een sterk bepalende factor voor de kwaliteit van het oppervlaktewater.

##### **Beoordeling**

Bij het OER wordt kwalitatief onderzoek gedaan naar de invloed van meststoffen op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Hierbij wordt rekening gehouden met de Europese Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water. Specifiek is aandacht voor lokale uitbreiding van veehouderijen en de invloed van weidegang op uitspoeling van meststoffen.

Het onderzoek wordt in overleg met Wetterskip Fryslân nader ingevuld. Hierbij wordt, waar mogelijk, gebruik gemaakt van bestaande onderzoeksgegevens die een relatie beschrijven tussen uitbreiding van veehouderijen en de kwaliteit van het lokale oppervlaktewater. Voor de ontwikkeling van de kwaliteit van het oppervlaktewater in het verleden en de actuele kwaliteit (referentiesituatie) wordt gebruik gemaakt van de monitoringsresultaten van Wetterskip Fryslân.

##### *Zwemwater*

Bij de bescherming van oppervlaktewater is specifieke aandacht voor zwemwater. Een onvoldoende zwemwaterkwaliteit kan direct leiden tot gezondheidsproblemen bij zwemmers. Locaties waar specifiek toezicht plaatsvindt op kwaliteit van zwemwater zijn aangewezen door de provincie.

##### **Beoordeling**

In het plangebied zijn geen locaties aangewezen als zwemwater. In het OER wordt de kwaliteit van zwemwater daarom buiten beschouwing gelaten.

#### 4.3.2.7 Externe veiligheid

Een toename van risico's op dit gebied is afhankelijk van een toename van het aantal mensen in het gebied of een uitbreiding of nieuwvestiging van dergelijke bedrijven. Ook kan de aanleg en daarna ingebruikname van bijvoorbeeld een nieuwe buisleiding extra risico's met zich meenemen. Aangezien het plan geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt op dit gebied, wordt verwacht dat de effecten op het gebied van externe veiligheid nihil zijn.

##### **Beoordeling**

Op grond van het voorgaande is het niet zinvol om een onderzoek naar de risico's van externe veiligheid uit te voeren. Wel wordt deze informatie opgenomen in het omgevingsplan in de vorm van PR10-6 contouren en brand- en explosieaandachtsgebieden met bijbehorende regels. Voor het OER wordt dan ook alleen onderzoek uitgevoerd naar de risico's in de bestaande situatie. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de expertise van de FUMO op dit gebied.

<sup>66</sup> *Behalve door stikstof is of kan er ook sprake zijn van vermisting door fosfor. Het grootste deel van de beschikbare fosfor wordt gebruikt als kunstmest op agrarische gronden. Wanneer er hierbij sprake is van een cumulatie van te veel fosfor kan dit uitspoelen naar het oppervlaktewater. Een te hoge concentratie fosfor in het water kan onder andere te veel algengroei als effect hebben. En dit kan als effect hebben dat waterplanten afsterven waardoor op de bodem een rottingsproces ontstaat waarbij zuurstof uit het water wordt gebruikt wat weer vissterfte als effect kan hebben.*

#### 4.3.2.8 Lichthinder

##### *(Agrarische) bedrijven*

Door de uitbreiding of wijziging van bestaande (agrarische) bedrijven kan sprake zijn van toename van lichtemissie of lichthinder. Hinder van licht van (agrarische) bedrijven kan worden ervaren als er woningen van derden in de directe omgeving aanwezig zijn.

##### **Beoordeling**

Voor het OER wordt kwalitatief onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke toename van de lichthinder als gevolg van de uitbreiding of wijziging van (agrarische) bedrijven. Bij het onderzoek wordt rekening gehouden met de lokale regels voor het voorkomen van overmatige lichtemissie bij melkveestallen in de gemeente Leeuwarden.

##### **Digitale reclame**

In het huidige reclamebeleid wordt terughoudend omgegaan met digitale reclame. Ook worden de richtlijnen van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde met betrekking tot lichthinder en de landelijke normering van het CROW<sup>67</sup> in verband met de verkeersveiligheid gehanteerd.

##### **Beoordeling**

Voor het OER wordt kwalitatief onderzoek uitgevoerd naar mogelijke lichthinder op basis van de verwachte toename van digitale reclame.

#### 4.3.2.9 Bodem(kwaliteit)

Vanwege de verschillende omstandigheden<sup>68</sup> die belangrijk zijn bij het vrijkomen van vervuilende stoffen in de bodem is het bepalen van de milieueffecten op de schaal van het plangebied niet mogelijk. Het onderzoek voor het OER wordt dan ook beperkt tot (1) een omschrijving in hoofdlijnen van de bodemsituatie in de referentiesituatie (2) een algemene omschrijving van de milieueffecten van het voornemen (3) het alternatief op de bodem wat betreft het risico op het vrijkomen van vervuilende stoffen.

##### **Beoordeling**

Het voornemen wordt kwalitatief beoordeeld op basis van de milieueffecten op de bodem, wat wordt bepaald op basis van de toename van het risico op vervuiling van de bodem.

<sup>67</sup> CROW is een Nederlandse stichting die zich opstelt als kennisinstituut voor infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer, en werk en veiligheid.

<sup>68</sup> Denk hierbij bijvoorbeeld aan de volgende vragen: wat zijn de vervuilende stoffen, hoeveel van de vervuilende stof komt vrij, wat is de bodemsoort waarin de vervuilende stof vrijkomt?

#### 4.3.2.10 Erfgoed

##### *Cultureel erfgoed*

In het omgevingsplan moet rekening gehouden worden met het belang en behoud van cultureel erfgoed. Hiervoor is een inventarisatie en analyse van het binnen de gemeente aanwezige en te verwachten cultuur erfgoed gemaakt. Volgens de Omgevingswet valt in ieder geval onder cultureel erfgoed:

- Monumenten;
- Archeologische monumenten;
- Stads- en dorpsgezichten;
- Cultuurlandschappen;
- Roerend of immaterieel cultureel erfgoed wanneer verbonden is aan specifieke locaties in het omgevingsplan.

Gemeente Leeuwarden werkt voor cultureel erfgoed met een driedeling, te weten: monumenten, historisch cultuurlandschap en archeologie.

De gemeentelijke beleidskeuzes zijn vastgesteld in de Erfgoedverordening, ook is er het bestemmingsplan "Leeuwarden - Partiële herziening Archeologie".<sup>69</sup> Beide dienen als basis voor het omgevingsplan. Wat betreft monumenten en het historisch cultuurlandschap gaat er wel het een en ander veranderen door het omgevingsplan. Een voorbeeld is de nieuwe systematiek rondom het aanwijzen van gemeentelijke monumenten.<sup>70</sup> Daarnaast zal de oorspronkelijke regeling voor de bescherming van cultuurlandschappelijke elementen in het omgevingsplan meer flexibiliteit kennen. Flexibiliteit in die zin dat de waarde (aandacht voor het bijzondere) van een cultuurlandschappelijk element wordt erkend, maar de manier van hoe we er vervolgens mee omgaan, wordt verruimd. In de praktijk betekent dit dat er een drietal beschermingsniveaus ontstaat. De raad heeft hier mee ingestemd bij vaststelling van de Notitie Bouwstenen.

##### *Beoordeling*

De gemeenteraad heeft voor het omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid gekozen voor een beschermingsniveau wat overeenkomt met dat wat ook gebruikelijk is in de plannen voor de rest van het Leeuwarder grondgebied. Voor het OER wordt kwalitatief onderzoek uitgevoerd naar (het risico van) mogelijke vernieling en verstoring van cultuurhistorische waarden.

##### *Werelderfgoed*

In het omgevingsplan moet rekening worden gehouden met het belang van het behoud van de uitzonderlijke universele waarde van werelderfgoed.<sup>71</sup>

##### *Beoordeling*

Op het gemeentelijk grondgebied of in de omgeving hiervan is geen sprake van werelderfgoed.<sup>72</sup> Derhalve is er geen onderzoek nodig in het kader van werelderfgoed.

<sup>69</sup> Dit bestemmingsplan is vastgesteld, maar nog niet onherroepelijk.

<sup>70</sup> Dit is nieuw ten opzichte van de huidige situatie in de bestemmingsplannen voor het plangebied waar met het aanwijzen van karakteristieke panden wordt gewerkt. In de nieuwe situatie kennen we geen karakteristieke panden meer. Panden die er echt toe doen krijgen de status gemeentelijk monument.

<sup>71</sup> Artikelen 5.131 lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. In dat geval moet er rekening worden gehouden met de Heritage Impact Assessment (hierna: de HIA). Deze brengt ruimtelijke ingrepen rond werelderfgoedlocaties in beeld. De samenvatting hiervan moet in het OER worden opgenomen en de uitkomsten van het OER dienen te worden vergeleken met de HIA.

<sup>72</sup> Zie bijlage XVII bij artikel 7.4 eerste lid van het Besluit kwaliteit leefomgeving en de [https://www.unesco.nl/nl/werelderfgoedkaart/list?f%5B0%5D=a\\_z%3AAN](https://www.unesco.nl/nl/werelderfgoedkaart/list?f%5B0%5D=a_z%3AAN)



# Samenvatting

Onderdeel van de fysieke leefomgeving		Beoordeling
Nieuwe onderdelen		
Duurzaamheid	Zon	Omdat de gevolgen van zon voor dit plan zo goed als nihil zijn voor de omgeving wordt dit aspect op dit moment niet nader onderzocht.
	Wind	Dit onderdeel zal nader (kwalitatief) worden verkend in het OER op basis van de voornoemde regeling en het aantal agrarische bedrijven in het plangebied. Dit onderdeel zal kwalitatief worden onderzocht in het OER in relatie tot het aspect landschap en duurzaamheid.
	Bouwwerken isoleren	Voor het OER wordt onderzoek uitgevoerd naar het effect van deze (maat)regel in de bijdrage aan de energietransitie. Het effect van de (maat)regel op het stedelijk gebied (als onderdeel van het landschap) in de zin van een toename van "de verstening" wordt vooraf als nihil verwacht. Onderzoek naar dit effect wordt vooralsnog dan ook niet uitgevoerd.
	Warmte-koudeopslag	Dit onderdeel zal om voornoemde reden vooralsnog niet nader worden onderzocht.
	Energieverbruik beperken	Om voornoemde reden zal dit in het kader van het plan voor Buitengebied Zuid niet nader worden onderzocht.
	CO2 vastleggen	Voor het Buitengebied Zuid is onderwerp momenteel te weinig concreet. Dit aspect wordt dan ook niet nader onderzocht.
	Wateroverlast	In nader overleg met het Wetterskip Fryslân zal worden bekeken of hiervoor onderzoek nodig is en zo ja, hoe dit onderzoek er uit moet komen te zien.
	Hitte / droogte	Ook dit aspect zal in nader overleg met het Wetterskip Fryslân worden afgestemd of onderzoek nodig is en zo ja hoe dit onderzoek er uit moet komen te zien.
	Biodiversiteit	In het kader van het OER wordt onderzocht wat nodig is vanuit de Wnb. Voor zover biodiversiteit hierbij aan de orde is, wordt hier aandacht aan besteed. Hiervoor verwijzen wij dan ook naar het onderdeel natuur in paragraaf 4.3.2.3. Biodiversiteit krijgt geen aparte status binnen het OER voor wat betreft het bredere aspect.
	Circulaire economie	Door middel van kwalitatief onderzoek zal worden nagegaan wat het effect van maatwerkvoorschriften voor een strengere energie- of milieuprestatie is op binnenplanse omgevingsplanactiviteiten (afwijking) en in hoeverre deze tegemoet komen aan de doelstellingen van de gemeente. Hiervoor worden de doelstellingen voor 2030 als uitgangspunt genomen. Tevens vindt eenzelfde kwalitatief onderzoek plaats naar regels over een materiaalpaspoort.

<b>Participatie</b>		Participatie is geen doel op zich. Het is een middel om tot betere producten en besluitvorming te komen. Het maakt deel uit van de belangenafweging of nieuw beleid of een initiatief gewenst is. Participatie maakt daarom deel uit van het nieuwe proces onder de Omgevingswet: "van onder op", "aan de voorkant". Participatie wordt niet in regels vastgelegd in het omgevingsplan. Deels volgt dit uit de wet, deels zijn dit nieuwe afspraken die we met elkaar maken: een nieuwe manier van samenwerken. Om die reden wordt er geen nader onderzoek gedaan in het kader van het OER naar participatie.
<b>Toegankelijkheid openbare ruimte</b>		Door middel van kwalitatief onderzoek zal worden nagegaan of het stellen van voorwaarden bij binnenplanse omgevingsplanactiviteiten in voldoende mate bijdraagt aan de doelen op het gebied van de toegankelijkheid van de openbare ruimte. Ook het VN Verdrag Handicap zal hierbij worden betrokken. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de expertise van de Werkgroep Toegankelijkheid Leeuwarden. Ook kan dit onderwerp mogelijk aan bod komen via de Leefplekmeter (zie paragraaf 4.3.1.4).
<b>Gezonde leefomgeving (positieve gezondheid)</b>		Voor het onderzoek voor het OER en de participatie van inwoners willen we gebruik maken van een kwalitatief instrument, de Leefplekmeter <sup>73</sup> . Het voornemen (het vast te stellen omgevingsplan) wordt hierbij op basis van de kenmerken van de Leefplekmeter beoordeeld. Hiermee krijgen wij inzicht in hoe de inwoners de leefomgeving in de bestaande situatie ervaren. Dit inzicht biedt ook een zogenoemde nulsituatie voor monitoring en evaluatie van het omgevingsplan. Ook kunnen we hiermee een vergelijking maken met de resultaten van de Gezonde Stad Index die voor de hele gemeente is uitgevoerd. De gemeente moet nog bepalen wat haar ambitie is. In de loop van 2022 zal er een beleidsnota Gezondheid verschijnen waarin de ambities van de gemeente worden vastgelegd. De uiteindelijke uitkomsten van het Leefplekmeter onderzoek zullen gewogen moeten worden op relevantie voor het omgevingsplan. Is het omgevingsplan het aangewezen instrument om iets te regelen om bij gewenst niveau te komen voor het bevorderen van gezondheid of is dat beter gewaarborgd via een afwegingskader, een programma of stimuleringsregeling.
<b>Sociaal-economische aspecten</b>		Er wordt een literatuurstudie uitgevoerd om te achterhalen wat de directe en indirecte effecten zijn voor een aantal aspecten rondom de landbouw binnen de gebiedstypen Agrarisch en Veenweide. Het gaat om de netto toegevoegde waarde (areaal opbrengst), werkgelegenheid (aantal werknemers primair en secundair), ontsluiting en verkaveling. Daarnaast om de waarde landbouwbedrijf, zoals gebouwen, opstallen, machines en land.

<sup>73</sup> <https://www.gezondeleefomgeving.nl/instrumenten/leefplekmeter>.

<b>Landbouwkundige aspecten</b>		Dit wordt onderzocht voor de gebiedstypen Agrarisch en Veenweide. In de volgende tabel is een overzicht gemaakt van de verschillende elementen en gegevens (aantallen, fte's, waarde in euro's etc.) die we kunnen vergelijken. <sup>74</sup> De beschikbaarheid van de gegevens voor dit gebied bepaalt of er ook daadwerkelijk voor de twee gebiedstypen in het plangebied uitspraken gedaan kunnen worden.
<b>"Gebruikelijke onderdelen"</b>		
<b>Geur</b>		Voor het OER wordt kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke toename van de geurbelasting als gevolg van uitbreiding of wijziging van veehouderijbedrijven. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het verspreidingsmodel V-Stacks gebied (2010).
<b>Landschap</b>		Voor het OER wordt voornamelijk kwalitatief onderzoek uitgevoerd naar de effecten van het voornemen op deze verschillende landschapsoorten. Hierbij wordt gebruik gemaakt van onder andere de structuurvisie "Grutsk op 'e Romte" van de provincie Fryslân. In de omgevingsvisie "Fryslân - De romte diele" wordt ook naar deze visie verwezen. In "Grutsk op 'e Romte" is in bijlage 2 een omschrijving opgenomen van de belangrijkste kwaliteiten van het landschap en de manier waarop de provincie het landschap wil ontwikkelen. Hiermee omschrijft "Grutsk op 'e Romte" eigenlijk op hoofdlijnen de referentiesituatie. De effecten van het voornemen op (de kwaliteiten van) het landschap worden in vergelijking hiermee bepaald.
<b>Natuur</b>	<i>Verzuring en vermisting door stikstof uit de lucht</i>	Voor de passende beoordeling wordt kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar de stikstofneerslag in NNN- en Natura 2000-gebieden, vanwege de activiteiten die op grond van het voornemen mogelijk worden gemaakt. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het rekeninstrument AERIUS. <sup>75</sup>
	<i>Verontreiniging (van water)</i>	Onderzocht wordt (kwalitatief) tot in hoeverre het plan activiteiten mogelijk maakt die de waterkwaliteit van het NNN, waaronder Natura 2000-gebieden, kunnen verslechteren.
	<i>Verdroging</i>	Onderzocht wordt (kwalitatief) in hoeverre activiteiten in het plangebied mogelijk worden gemaakt die de waterhuishouding van deze natuurgebieden kunnen schaden.
	<i>Verstoring door geluid, licht en trilling</i>	Onderzocht wordt (kwalitatief) tot in hoeverre activiteiten in het plangebied kunnen leiden tot extra verstoring in het NNN en tot vermindering van "openheid en rust" in de weidevogelkansgebieden.

<sup>74</sup> Methodiek Impactanalyse t.b.v. het Uitvoeringsprogramma Waddengebied 2021-2026, 19 juli 2021, uitgevoerd door De Waterwerkers, p. 19.

<sup>75</sup> AERIUS is een rekentool waarmee de uitstoot van stikstof en de neerslag daarvan op Natura 2000-gebieden wordt berekend. Op basis van de uitkomst van de berekening die met AERIUS is gedaan, kan een initiatiefnemer via het bevoegd gezag een vergunning aanvragen.

	<i>Natuurnetwerk Nederland en andere natuurgebieden</i>	Voor het OER wordt onderzoek uitgevoerd naar de effecten van het voornemen op deze gebieden. In het bijzonder wordt kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar de stikstofneerslag in deze gebieden, wanneer in deze gebieden voor verzuring en vermisting door stikstof uit de lucht gevoelige soorten voorkomen. Deze stikstofneerslag wordt op een overeenkomstige manier als bij de Natura 2000-gebieden bepaald. Effecten van stikstofdepositie zijn tot op grote afstand waar te nemen, zo blijkt uit ervaring. Daarom worden effecten op NNN en andere Natura 2000 gebieden in een groot gebied rond het plangebied worden meegenomen.
	<i>Soortenbescherming</i>	Voor het OER wordt een kwalitatief onderzoek op hoofdlijnen uitgevoerd naar de effecten van het voornemen op grond van de Wnb beschermde soorten. Voor het onderzoek wordt gebruik gemaakt van bestaande informatie. Er wordt geen onderzoek ter plaatse uitgevoerd.
<b>Geluid</b>		Voor het OER wordt op grond van wat hiervoor is aangegeven geen geluidonderzoek uitgevoerd naar mogelijk geluidhinder door toename vanwege bedrijfsactiviteiten en verkeer.
<b>Lucht (kwaliteit)</b>		De luchtkwaliteit in het plangebied is in het algemeen goed en zal naar verwachting in de toekomst nog beter worden door toepassing van nieuwe technieken en aanpassing van processen. Het plan maakt wel veranderingen in de landbouw mogelijk. Voor het OER wordt daarom kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke toename van NO <sub>2</sub> en PM <sub>10</sub> . Naar de mogelijke toename van PM <sub>2,5</sub> wordt kwalitatief onderzoek uitgevoerd. Mogelijk dat hier ook kwantitatief onderzoek wordt uitgevoerd. Dit hangt af van het resultaat van het onderzoek naar PM <sub>10</sub> . <sup>76</sup>
<b>Waterkwaliteit</b>	<i>Oppervlaktewater</i>	Bij het OER wordt kwalitatief onderzoek gedaan naar de invloed van meststoffen op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Hierbij wordt rekening gehouden met de Europese Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water. Specifiek is aandacht voor lokale uitbreiding van veehouderijen en de invloed van weidegang op uitspoeling van meststoffen.  Het onderzoek wordt in overleg met Wetterskip Fryslân nader ingevuld. Hierbij wordt, waar mogelijk, gebruik gemaakt van bestaande onderzoeksgegevens die een relatie beschrijven tussen uitbreiding van veehouderijen en de kwaliteit van het lokale oppervlaktewater. Voor de ontwikkeling van de kwaliteit van het oppervlaktewater in het verleden en de actuele kwaliteit (referentiesituatie) wordt gebruik gemaakt van de monitoringsresultaten van Wetterskip Fryslân.

<sup>76</sup> In de artikelsgewijze toelichting op het Besluit Kwaliteitseisen Leefomgeving (Bkl) staat bij artikel 5.50, tweede en derde lid, dat onderzoek niet langer nodig is omdat de toetsing aan PM<sub>10</sub> voldoende aannemelijk maakt dat omgevingswaarden voor PM<sub>2,5</sub> in acht worden genomen. PM<sub>10</sub>- en PM<sub>2,5</sub>-concentraties zijn namelijk sterk aan elkaar gerelateerd. Uitgaande van de huidige kennis over emissies en concentraties van PM<sub>2,5</sub> en PM<sub>10</sub> kan worden gesteld dat, als aan de omgevingswaarden voor PM<sub>10</sub> wordt voldaan, ook aan de omgevingswaarden voor PM<sub>2,5</sub> wordt voldaan.



	<i>Zwemwater</i>	In het plangebied zijn geen locaties aangewezen als zwemwater. In het OER wordt de kwaliteit van zwemwater daarom buiten beschouwing gelaten.
<b>Externe veiligheid</b>		Op grond van het voorgaande is het niet zinvol om een onderzoek naar de risico's van externe veiligheid uit te voeren. Wel wordt deze informatie opgenomen in het omgevingsplan in de vorm van PR10-6 contouren en brand- en explosieaandachtsgebieden met bijbehorende regels. Voor het OER wordt dan ook alleen onderzoek uitgevoerd naar de risico's in de bestaande situatie. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de expertise van de FUMO op dit gebied.
<b>Lichthinder</b>		Voor het OER wordt kwalitatief onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke toename van de lichthinder als gevolg van de uitbreiding of wijziging van (agrarische) bedrijven. Bij het onderzoek wordt rekening gehouden met de lokale regels voor het voorkomen van overmatige lichtemissie bij melkveestallen in de gemeente Leeuwarden.
<b>Bodem (kwaliteit)</b>		Het voornemen wordt kwalitatief beoordeeld op basis van de milieueffecten op de bodem, wat wordt bepaald op basis van de toename van het risico op vervuiling van de bodem.
<b>Erfgoed</b>	<i>Cultureel erfgoed</i>	De gemeenteraad heeft voor het omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid gekozen voor een beschermingsniveau wat overeenkomt met dat wat ook gebruikelijk is in de plannen voor de rest van het Leeuwarder grondgebied. Voor het OER wordt kwalitatief onderzoek uitgevoerd naar (het risico van) mogelijke vernieling en verstoring van cultuurhistorische waarden.
	<i>Werelderfgoed</i>	Op het gemeentelijk grondgebied of in de omgeving hiervan is geen sprake van werelderfgoed. <sup>77</sup> Derhalve is er geen onderzoek nodig in het kader van werelderfgoed.

<sup>77</sup> Zie bijlage XVII bij artikel 7.4 eerste lid van het Besluit kwaliteit leefomgeving en de [https://www.unesco.nl/nl/werelderfgoedkaart/list?f%5BQ%5D=a\\_z%3AAN](https://www.unesco.nl/nl/werelderfgoedkaart/list?f%5BQ%5D=a_z%3AAN).

# Bijlage 1: Bruidstaart<sup>78</sup>

Koppeling van de SDG's aan enkele overkoepelende brede-welvaartthema's



<sup>78</sup> <https://longreads.cbs.nl/monitor-brede-welvaart-en-sdgs-2021/brede-welvaarttrends/>.

# Bijlage 2: Besluitpunten uit het Pre-omgevingsplan Leeuwarden - Buitengebied Zuid

## Hanteren van de volgende gebiedstypen:

- Dorp
- Agrarisch
- Veenweide
- Natuur

### Besluitpunt 2 <sup>79</sup>

#### Gebiedstype Dorp

De gemeente wil ruimte geven aan de leefbaarheid in de dorpen en aan plannen van inwoners en ondernemers. Er bestaat een behoefte om verschillende functies te combineren, zoals wonen in combinatie met een bedrijf aan huis of wonen in combinatie met béd en brochje of wonen en zorg.

### Besluitpunt 3

#### Gebiedstype Agrarisch

De gemeente biedt in dit gebied agrariërs de ruimte om te ondernemen. Andere functies als woningbouw, recreatie en natuur zijn hieraan ondergeschikt. Het bestaande gebruik van de grond en gebouwen is het uitgangspunt. Dit mag in het nieuwe plan worden voortgezet. Dit geldt ook voor uitbreidingsmogelijkheden die al in het bestaande bestemmingsplan zijn opgenomen. Aanvullende en ondergeschikte activiteiten krijgen de ruimte. Dit betekent meer dan alleen bestaande voedselproductie. Het is te overwegen om ook andere gewassen toe te staan, zoals houtgewassen voor energieopwekking en gemengde teelten, zoals boslandbouw. Ook installaties voor de opwekking van energie, windmolens en zonnepanelen krijgen meer ruimte.

### Besluitpunt 4

#### Gebiedstype Veenweide

De gemeente zet in op een koersverandering in de veenweide en klei-veengebieden. Dit betekent dat de gemeente in dit gebied niet meewerkt aan nieuwe ontwikkelingen gericht op uitbreiding van stallen en veestapels. Wel willen we meewerken aan ontwikkelingen die leiden tot een verandering richting extensieve vormen van landbouw, zoals natuurinclusieve landbouw en streekgerichte voedselproductie, die geen schade toebrengen aan het naastgelegen Natura 2000-gebied De Alde Feanen. Ook stimuleren we andere functies dan landbouw, zoals kleinschalige recreatie, fiets- en wandelroutes, natuurontwikkeling, niet-agrarische bedrijvigheid en de productie van duurzame energie.

### Besluitpunt 5 <sup>80</sup>

<sup>79</sup> Het gebiedstype Natuur is aangepast naar Natura 2000.

<sup>80</sup> In de Notitie Bouwstenen is opgenomen dat ook voor het gebiedstype Veenweide agrarische bedrijven uitbreidingsmogelijkheden krijgen tot 2 hectare (met een afwijking), wanneer dit niet strijdig is met de achterliggende doelstellingen voor het veenweideprogramma (o.a. reduceren van de bodemdaling, CO2-uitstoot, landbouw met hogere waterpeilen, natuurinclusieve landbouw en alternatieve verdienmodellen). Er zal daarnaast geen regeling in het omgevingsplan worden opgenomen waarin een maximum aan het aantal te houden dieren zal worden gesteld.

### **Gebiedstype Natuur**

De gemeente zorgt dat ontwikkelingen geen onomkeerbare negatieve gevolgen hebben voor de aangewezen natuurwaarden. Deze moeten juist de natuurwaarden versterken of bevorderen. De regeling is streng en laat enkel ondergeschikte ontwikkelingen toe die een relatie hebben met de natuurwaarden. De overige functies die aanwezig zijn, zijn ondergeschikt.

#### *Besluitpunt 6 <sup>81</sup>*

### **Ecologie**

In het kader van het ontwerp-omgevingsplan wordt een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Dit is verplicht. Het doel van het ecologisch onderzoek is om na te gaan of aanvullend onderzoek in het kader van de landelijke wetgeving of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is. Hierbij wordt in ieder geval ingegaan op gebiedsbescherming, soortenbescherming en stikstof.

#### *Besluitpunt 17*

### **Water**

Het voorstel is om met Wetterskip Fryslân nader in gesprek te gaan om te komen tot een verbeelding en regels. Hierbij is het met name belangrijk dat de gebiedstypen met bijbehorende functies waar objecten en belangen van het Wetterskip spelen, deze belangen niet uitsluiten. Deze uitwerking vindt plaats in het kader van het ontwerp-omgevingsplan.

#### *Besluitpunt 18*

### **Lichthinder**

In het gemeentelijke omgevingsplan kan lichthinder een aspect zijn dat breder meeweegt dan alleen kunstlicht bij tuinbouw en lichthinder bij sportvelden. Wij stellen voor om bij het opstellen van het ontwerp-omgevingsplan waar nodig en mogelijk regels op te nemen om lichthinder en verstoring te voorkomen.

#### *Besluitpunt 19*

---

<sup>81</sup> *Het gebiedstype Natuur is aangepast naar Natura 2000.*



# Bijlage 3: Plangebied en de bestaande bestemmingen

In deze bijlage worden de gebruiks- en bouwmogelijkheden opgesomd zoals deze nu voorkomen in de bestemmingsplannen. We gaan hierbij in op de belangrijkste (hoofd)functies in het gebied. Deze hoofdfuncties worden onder het omgevingsplan gebiedstypen genoemd. Binnen de verschillende gebiedstypen komen daarnaast ook andere functies voor. Maar deze zijn ondergeschikt aan de hoofdfunctie van het gebied. Voor de duidelijkheid staan deze nieuwe benamingen tussen haakjes opgenomen achter de bestemmingen.

## **Bestemming Agrarisch (nieuwe situatie: gebiedstype Agrarisch en Veenweide)**

### **Hoofdregels**

- Bedrijfsgebouwen voor agrarische bedrijven mogen worden uitgebreid tot een oppervlakte van maximaal 1 hectare.
- In het bestemmingsplan dat nu geldt, staat op de kaart met pijlen aangegeven in welke richting het bedrijf mag uitbreiden.
- Met een afwijking en onder voorwaarden is het mogelijk uit te breiden tot maximaal 2 hectare.

## **Bestemming Wonen (nieuwe situatie: met name gebiedstype Dorp)**

### **Hoofdregels**

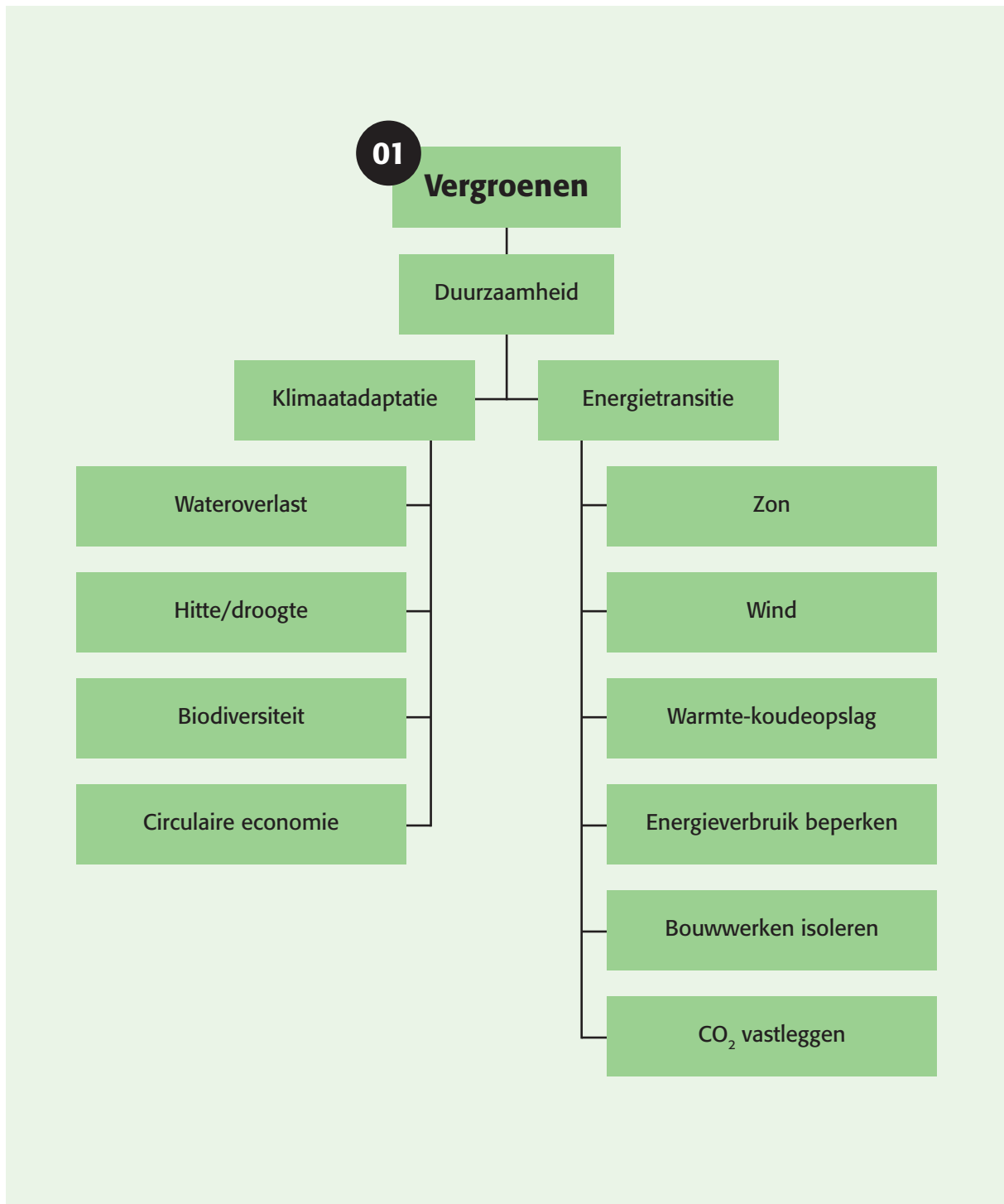
- Het gebruik is gericht op wonen. Met een binnenplanse afwijking is het mogelijk een bed & breakfast te starten.
- Een hoofdgebouw moet binnen een bouwvlak worden gebouwd.
- Het aantal woningen wat is toegestaan is opgenomen op de plankaart.
- De maximale goothoogte is aangegeven.
- De maximale bouwhoogte is 9 meter tenzij anders op de plankaart aangegeven.
- Er is een mogelijkheid voor het plaatsen van aan- en uitbouwen en bijgebouwen buiten het bouwvlak.

## **Bestemming Natuur (nieuwe situatie: Natura 2000)**

- Bestaande gronden hebben de functie natuur.
- De nadruk ligt hierbij op herstel, onderhoud en ontwikkeling van natuurlijke waarden.

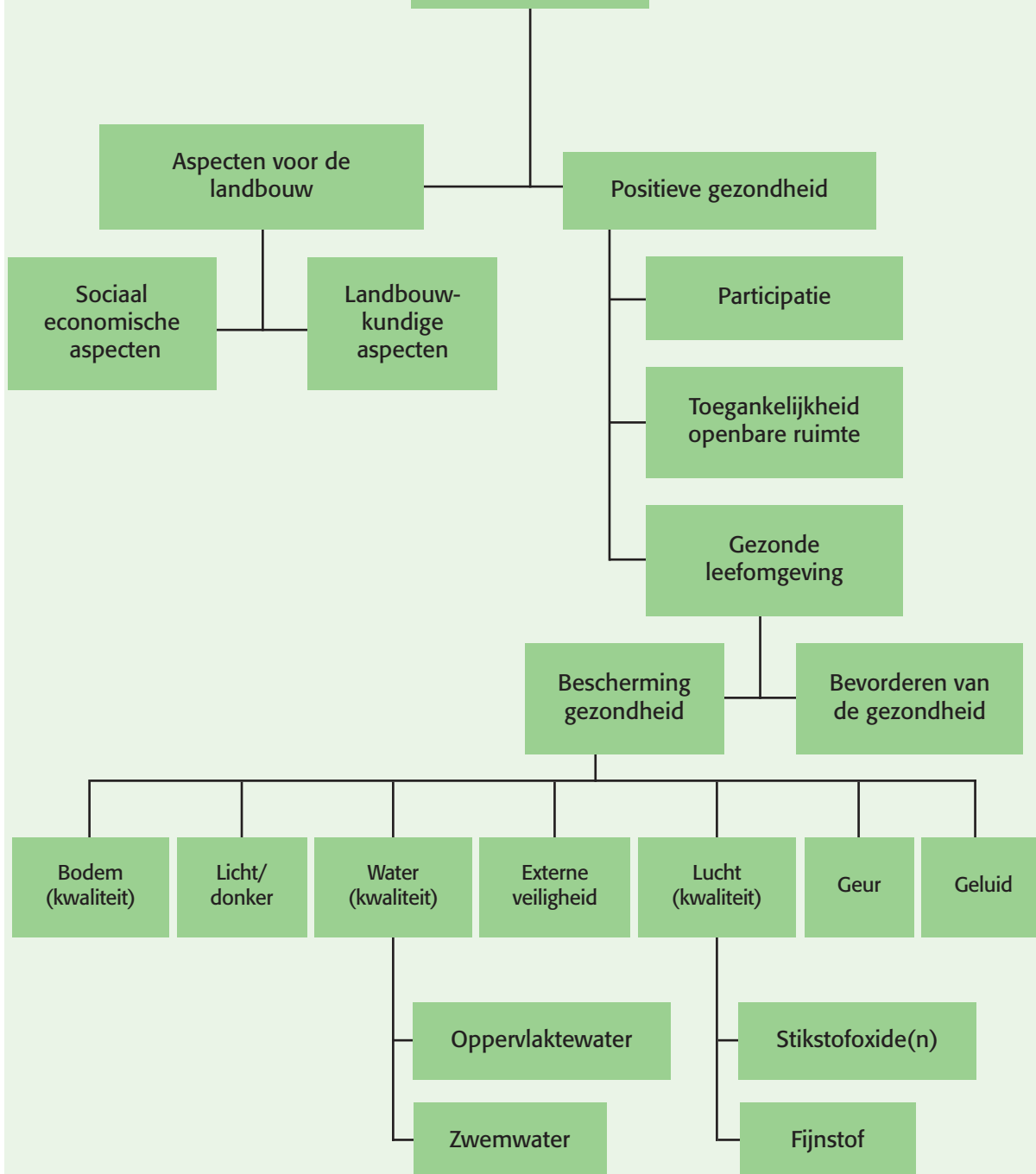
# Bijlage 4: Onderzoeks- en doelenboom

In de onderstaande onderzoeks- en doelenboom is de samenhang tussen de onderdelen van de fysieke leefomgeving en de ontwikkelprincipes aangegeven, te weten vergroenen (1) verbinden (2) verwaarden (3). De boom is in drie stukken - per ontwikkelprincipe- opgeknipt, maar moet wel als één geheel gezien worden.



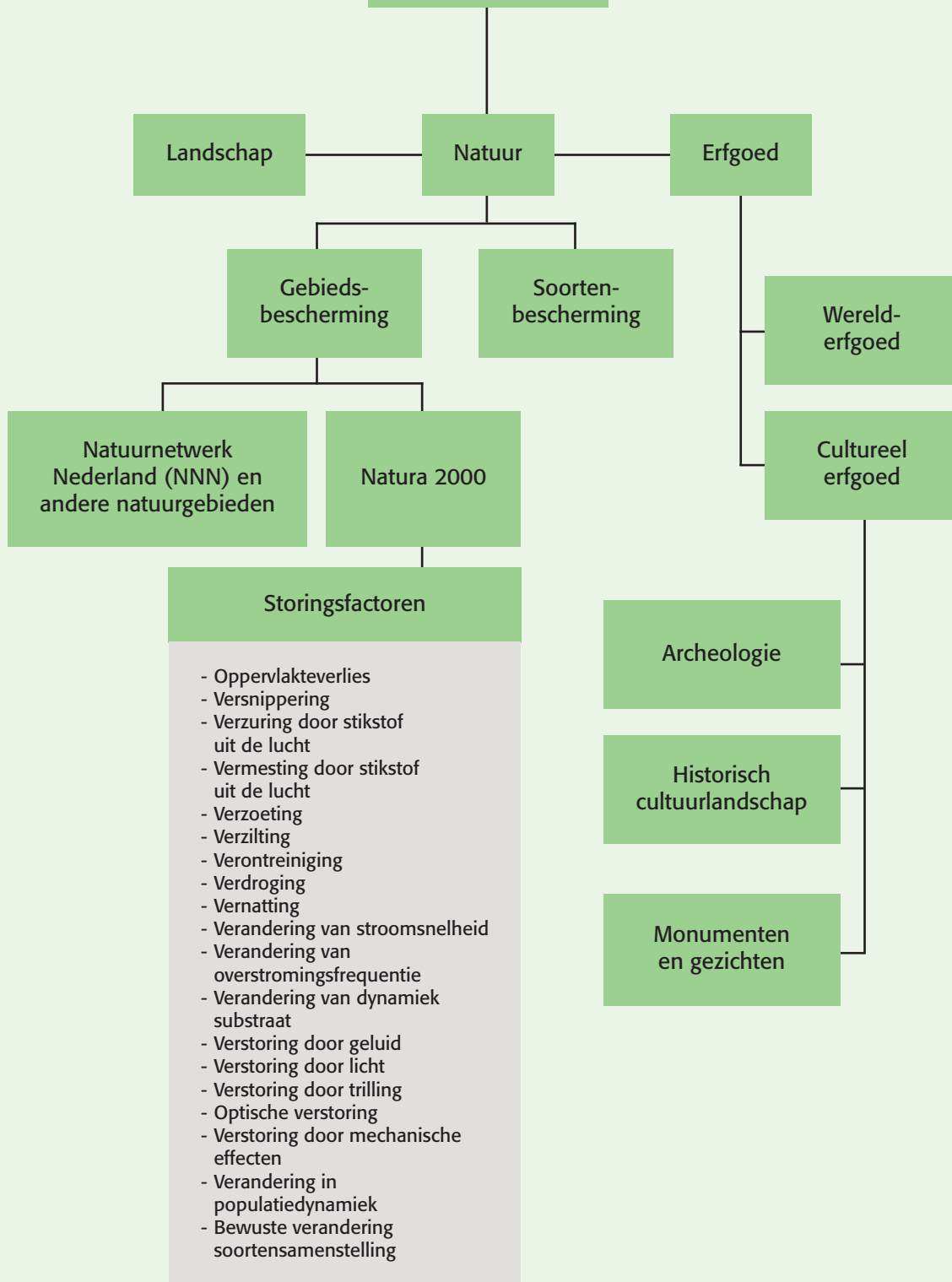
02

## Verbinden



03

## Verwaarden





# Bijlage 5: Citydeal circulair bouwen

We hebben ons al gemeente geconformeerd aan een aantal doelen. Dit betreft:

## 2025

50% van alle nieuwe woningen worden conform circulaire principes gebouwd;  
25% van de nieuwbouw is biobased<sup>82</sup>, 25% van de nieuwe grondstoffen in isolatiematerialen in nieuwbouw en renovatie is biobased:

- 5% van het benodigde hout wordt in Nederland zelf geproduceerd;
- 10% van de benodigde vezels worden in Nederland zelf geproduceerd;
- 30.000 industrieel geproduceerde woningen landelijk per jaar;
- de woningbouw heeft een MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) van maximaal 0,5;

## 2030

alle nieuwe woningen worden conform circulaire principes gebouwd;  
30% van de nieuwbouw is biobased, 50% van de nieuwe grondstoffen in isolatiematerialen in nieuwbouw en renovatie is biobased:

- 25% van het benodigde hout wordt in Nederland zelf geproduceerd;
- 25% van de benodigde vezels worden in Nederland zelf geproduceerd;
- 50.000 industrieel geproduceerde woningen landelijk per jaar;
- de woningbouw heeft een MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) van maximaal 0,3.

## 2040

50% van de nieuwbouw is biobased, 100% van de nieuwe grondstoffen in isolatiematerialen in nieuwbouw en renovatie is biobased:

- 50% van het benodigde hout wordt in Nederland zelf geproduceerd;
- 50% van de benodigde vezels worden in Nederland zelf geproduceerd;
- 50.000 industrieel geproduceerde woningen landelijk per jaar.
- De woningbouw heeft een MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) van maximaal 0,2.

---

<sup>82</sup> *Bio-based materialen zijn materialen die afkomstig zijn uit de levende natuur. Dit zijn grondstoffen uit veeteelt, tuin-, land- en bosbouw. En materialen die tijdens de levensduur van een gebouw opnieuw kunnen groeien.*



