Omgevingseffectenscan

Omgevingsvisie gemeente Rheden 2040

Eindversie: 18 juli 2025

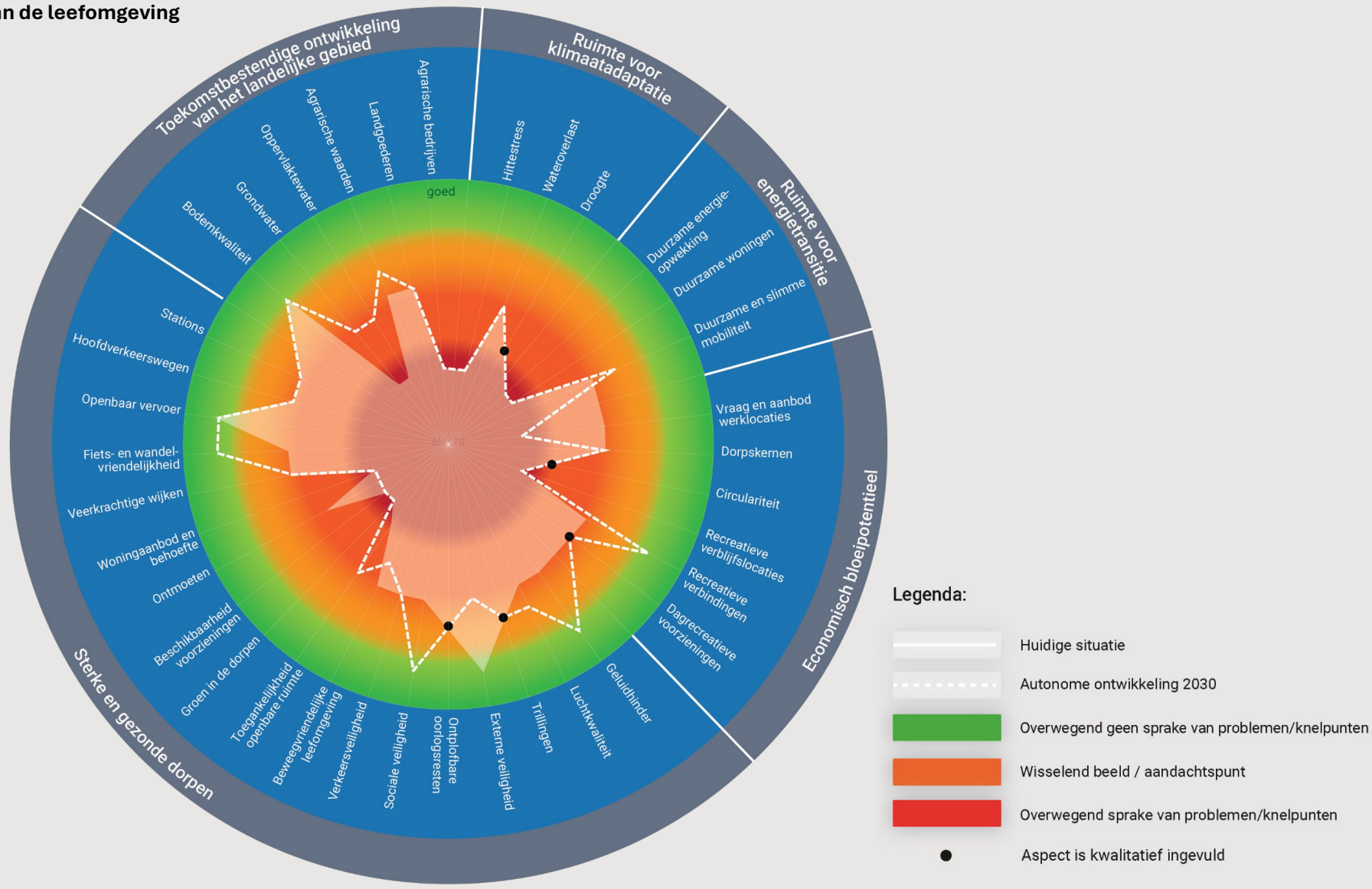
Scenariobeoordeling

Mei 2025

Hoe is het gesteld met de leefomgeving in Rheden?

De gemeente Rheden werkt aan haar Omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie beschrijft de gemeente ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn. Het beschrijft hoe ze de fysieke omgeving wil ontwikkelen, en welke keuzes ze maken op gebieden als ruimte, water, milieu, natuur, landschap, verkeer en cultureel erfgoed. Voordat de gemeente kan beginnen aan het bedenken van scenario's voor de Omgevingsvisie is het belangrijk om inzicht te hebben in hoe de leefomgeving in Rheden er op dit moment voor staat. Hiervoor heeft de gemeente een zogenaamde 'foto van de leefomgeving' opgesteld. Dit is een spreekwoordelijke foto waarin beschreven is hoe het nu is en hoe de gemeente zich ontwikkelt als het bestaande beleid wordt uitgevoerd, dit wordt de huidige situatie en autonome ontwikkeling genoemd en is beschreven voor de kernkwaliteiten en voor verschillende omgevingsaspecten. Voor zowel de huidige situatie als autonome ontwikkeling. Voor elk omgevingsaspect is een score gegeven. In het geval de score 'groen' is, staat de leefomgeving er overwegend goed voor. Bij de score 'oranje' zijn er enkele aandachtspunten. In het geval de score 'rood' is gegeven dan zijn er overwegend knelpunten. Aanvullend is voor de autonome ontwikkeling aangegeven of er sprake is van een verbeterende, verslechterende of gelijkblijvende trend. Dit vormt belangrijke input voor de Omgevingsvisie omdat het nieuwe beleid uit deze visie de bestaande knelpunten idealiter oplost. De conclusies uit de 'foto van de leefomgeving' zijn visueel weergeven in het rad van de leefomgeving, deze is hieronder te zien.

Rad van de leefomgeving



De belangrijkste conclusies

<u>Huidige situatie</u>

Omgevingsaspecten die in de huidige situatie een knelpunt vormen (kwaliteitsniveau 'rood'): *hittestress, duurzame energieopwekking, duurzame woningen, recreatieve verblijfslocaties, groen in dorpen, beschikbaarheid voorzieningen, woningaanbod en behoefte, grondwater, oppervlaktewater en agrarische bedrijven*.

Omgevingsaspecten die in de huidige situatie een aandachtspunt vormen (kwaliteitsniveau 'oranje'): *wateroverlast, duurzame en slimme mobiliteit, vraag en aanbod werklocaties, dorpskernen, recreatieve verbindingen, geluidhinder, luchtkwaliteit, sociale veiligheid, verkeersveiligheid, beweegvriendelijke leefomgeving, toegankelijkheid openbare ruimte, ontmoeten, veerkrachtige wijken, fiets- en wandelvriendelijkheid, hoofdverkeerswegen, stations, bodemkwaliteit, agrarische waarden en landgoederen*.

<u>Autonome ontwikkeling</u>

De volgende omgevingsaspecten blijven in de autonome ontwikkeling 'rood' met een gelijkblijvende trend: *hittestress, duurzame energieopwekking, duurzame woningen, recreatieve verblijfslocaties, groen in dorpen, beschikbaarheid voorzieningen, woningaanbod en behoefte, agrarische bedrijven*. Er zijn geen aspecten die verder verslechteren binnen kwaliteitsniveau 'rood'.

De volgende omgevingsaspecten laten autonoom een verslechterende trend zien van kwaliteitsniveau 'oranje' naar 'rood' en vormen een nieuw knelpunt: *vraag en aanbod werklocaties en ontmoeten*.

Het omgevingsaspect *beweegvriendelijke leefomgeving* heeft autonoom een verslechterende trend binnen 'oranje', dit blijft een aandachtspunt.

De omgevingsaspecten *toegankelijkheid openbare ruimte, grondwater, oppervlaktewater en agrarische waarden* laten een verbeterende trend zien van kwaliteitsniveau 'rood' naar 'oranje'. Deze aspecten blijven een aandachtspunt vormen.

Het omgevingsaspect *externe veiligheid* laat een verslechterende trend zien van kwaliteitsniveau 'groen' naar 'oranje', daarmee vormt het een nieuw aandachtspunt.

Toelichting omgevingseffectenscan (OES) voor scenario's Omgevingsvisie Rheden

De gemeente Rheden werkt aan haar Omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie beschrijft de gemeente ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn. Het beschrijft hoe ze de fysieke omgeving wil ontwikkelen, en welke keuzes ze maken op gebieden als ruimte, water, milieu, natuur, landschap, verkeer en cultureel erfgoed.

De gemeente heeft verschillende scenario's opgesteld waarmee ze de verschillende invullingen van het nieuwe beleid verkennen. Om een compleet beeld te krijgen wil de gemeente ook graag de effecten van het nieuwe beleid in beeld hebben. Dit wordt gedaan met een omgevingseffectenscan (OES). Hieronder is een toelichting gegeven op de gehanteerde methodiek in de OES.

Kernwaarden

- Rijke cultuurhistorie
- Dorpen met eigen identiteit
- Fraaie natuur en landschappen

Omgevingsaspecten

- Ruimte voor klimaatadaptatie
- Ruimte voor energietransitie
- Duurzaam economisch groeipotentieel
- Sterke en gezonde dorpen
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijke gebied

Toelichting kleuren

- Enkel of overwegend kansen, kernwaarde of omgevingsaspect wordt versterkt
- Enkel of overwegend risico's, er wordt afbreuk gedaan aan kernwaarde of omgevingsaspect
- Vergelijkbaar aantal kansen en risico's
- Geen effect

De beoordeling

Voor elk scenario zijn vijf beleidsuitspraken geformuleerd. Deze beleidsuitspraken zijn voor onderstaande kernwaarde en omgevingsaspecten beoordeeld op kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten. Omdat het om een hoog abstractieniveau gaat, gaat het hier om een inschatting op basis van expert judgement, niet om een (model)berekening. Hiervoor zijn de omgevingsaspecten eerst gescoped, dat wil zeggen dat alleen die aspecten beoordeeld zijn die logischerwijs een verband hebben met de uitspraak. Op basis van de beoordeling zijn in dit document aanbevelingen voor de verdere uitwerking van de Omgevingsvisie.

Kernwaarden en omgevingsaspecten

De gemeente heeft in de 'foto van de leefomgeving' in beeld gebracht hoe de gemeente er op dit moment voor staat (huidige situatie) en hoe de gemeente zich ontwikkelt als het geldende beleid uitgevoerd wordt (autonome ontwikkeling). In de foto van de leefomgeving heeft de gemeente de belangrijkste kernwaarden toegelicht, deze zijn als volgt:

- Rijke cultuurhistorie (*archeologie, cultuurhistorie en cultuurlandschap)*
- De zeven verschillende dorpen met eigen identiteit *(ruimtelijke kwaliteit)*
- De fraaie natuur en landschappen (*landschappelijke waarden, Natura 2000 Veluwe & Rijntakken deelgebied IJssel en biodiversiteit)*

Daarnaast heeft de gemeente nagedacht over onderwerpen waar de omgevingsvisie over zou moeten gaan. Dit worden omgevingsaspecten genoemd. Voor deze omgevingsaspecten zijn de huidige situatie en autonome ontwikkeling beschreven in de foto van de leefomgeving. In het OES worden de scenario's en later het voorkeursscenario gespiegeld aan de omgevingsaspecten en beoordeeld op positieve of negatieve effecten. In de foto van de leefomgeving heeft de gemeente onderscheid gemaakt in vijf verschillende onderwerpen, daar horen de volgende omgevingsaspecten bij:

- Ruimte voor klimaatadaptatie (*hittestress, wateroverlast en droogte)*
- Ruimte voor energietransitie *(duurzame energieopwekking, duurzame woningen en duurzame en slimme mobiliteit)*
- Economisch bloeipotentieel *(vraag en aanbod werklocaties, dorpskernen, circulariteit, recreatieve verblijfslocaties, recreatieve verbindingen en dagrecreatieve voorzieningen)*
- Sterke en gezonde steden en regio's (*geluidhinder, luchtkwaliteit, trillingen, externe veiligheid, ontplofbare oorlogsresten, sociale veiligheid, verkeersveiligheid, beweegvriendelijke leefomgeving, toegankelijkheid openbare ruimte, groen in dorpen, beschikbaarheid voorzieningen, ontmoeten, woningaanbod en behoefte, veerkrachtige wijken, fiets- en wandelvriendelijkheid, openbaar vervoer, hoofdverkeerswegen en stations)*
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied (*bodemkwaliteit, grondwater, oppervlaktewater, agrarische waarden, landgoederen en agrarische bedrijven*.

De scenario's

De gemeente heeft vier scenario's opgesteld (op basis van de PBL-scenario's), welke op effecten beoordeeld zijn. Hieronder zijn de scenario's op hoofdlijnen beschreven.

Scenario 1: Ondernemend Rheden

Sleutelkenmerken: Individualistische samenleving, marktdenken, grote bedrijven nemen het voortouw.

Ruimtelijke structuur: Sterke verstedelijking in de Middenstad (uitgebreide Randstad), contrast met Kransland (rustiger gebieden). Grootschalige oplossingen

Focus: Technologische vooruitgang, economische efficiëntie, true pricing.

Scenario 2: Flexibel Rheden

Sleutelkenmerken: Samenleving georganiseerd in digitale leefstijlgroepen, prioriteit verschilt per 'bubbel'.

Ruimtelijke structuur: Verspreide verstedelijking, tijdelijke bestemmingen, lappendeken van ruimtelijke patronen.

Focus: Digitalisering, flexibiliteit, technologische oplossingen.

Scenario 3: Groen Rheden

Sleutelkenmerken: Mensen zien zich als onderdeel van de natuur, publieke waarden belangrijk.

Ruimtelijke structuur: Kralensnoeren van bebouwing rond openbaarvervoerknooppunten, groenblauwe netwerken.

Focus: Natuurlijke oplossingen, klimaatadaptatie, beperking van consumptievrijheid

Scenario 4: Geworteld Rheden

Sleutelkenmerken: Lokale en regionale gemeenschappen, zelfvoorziening, kleinschaligheid.

Ruimtelijke structuur: Mozaïek van regionale landschappen, verspreide ontwikkeling rond kleinere steden en dorpen.

Focus: Gemeenschapszin, regionale identiteit, natuurinclusieve landbouw.

De effecten van scenario ‘ondernemend Rheden’

	Effect op kernwaarden	Effect op omgevingsaspecten
Ruimte voor klimaatadaptatie De gemeente richt zich op toekomstbestendige waterbeheermaatregelen, zoals verhoogde dijken en retentiegebieden, om overstromingsrisico’s te verminderen. Technologische aanpassingen zorgen ervoor dat dorpen en belangrijke wegen, waaronder de A348, bereikbaar blijven onder extreme weersomstandigheden. In Velp, Rheden en Dieren worden wateropvangkratten en paalwoningen ingezet om veilig te kunnen bouwen en regenwater efficiënt af te voeren. Ook in De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren zorgen deze technieken ervoor dat bouwen op kwetsbare locaties mogelijk wordt. In het landelijke gebied wordt ruimte vrijgemaakt voor sterke dijken, zoetwaterretentie en waterberging, waarbij zelfs nieuwe woningen in overstromingsgebieden worden toegevoegd.	• Kans op nieuwe habitats en soorten door uitbreiding overstromingsgebieden. • Risico op verstoring archeologische waarden door aanleg van opvangkratten in de bodem • Risico op verstoring van cultuurlandschap, Natura 2000-gebieden en soorten door verhogen van de dijken en door retentie- en uitloopgebieden.	• Kans op minder wateroverlast en droogte door (extra) retentie- en uitloopgebieden. • Risico op verstoring van de bodemkwaliteit en ontplofbare oorlofsresten door aanleg van opvangkratten in de bodem
Ruimte voor energietransitie De gemeente Rheden speelt geen rol in grootschalige energieopwekking en is afhankelijk van externe energiebronnen, waardoor goede verbindingen met energienetwerken essentieel zijn. Bedrijven in Velp, Rheden en Dieren moeten door grondstofschaarste inzetten op recycling en hernieuwbare materialen, met bedrijventerreinen die zich deels transformeren tot recycle-hubs. In landelijke gebieden wordt ruimte onderzocht voor kleinschalige kernenergieopwekking, zoals kleine modulaire reactoren langs de IJssel.	• Risico op verstoring archeologische waarden en cultuurlandschap door aanleg van nieuwe kabels en leidingen voor grootschalige energieopwekking	• Kans op meer circulaire bedrijfsvoering door inzet op recyclen en meer hernieuwbare grondstoffen • Risico op verstoring van de bodemkwaliteit en ontplofbare oorlofsresten door aanleg van nieuwe kabels voor verbinding met energienetwerken • Risico op meer externe veiligheidsrisico’s door opwek met kernenergie
Economisch bloeipotentieel De gemeente zet in op slimme energienetwerken en infrastructuur om lokale bedrijven te laten concurreren op internationaal niveau. In Velp, Rheden en Dieren groeit het ruimtebeslag van bedrijventerreinen met 40 procent om plaats te bieden aan duurzame industrieën en technologieën, met goede verbindingen naar OV-knooppunten en snelwegen. Grootschalige bedrijvigheid krijgt ruimte in de grotere dorpen, terwijl kleinere dorpen zich richten op recreatieve economische ontwikkeling die past bij hun landelijke karakter. In het landelijke gebied worden functies gescheiden, met ruimte voor grootschalige recreatie en agrarische ontwikkeling.	• Kans op versterking van kernmerken kleine dorpen door kleine recreatieve-economische ontwikkelingen • Kans op minder stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden door inzet op duurzame industrie • Risico op verstoring archeologische waarden, cultuurlandschap, ruimtelijke kwaliteit, N2000 en biodiversiteit door grootschalige uitbreiding bedrijvigheid	• Kans op meer economisch aanbod, recreatieve overnachtingslocaties & voorzieningen, ontmoetingsplekken en meer OV-reizigers. • Door grootschalige uitbreiding van bedrijvigheid ontstaat de volgende risico’s: 1) meer hittestress en wateroverlast. 2) meer geluidhinder, luchtvervuiling, trilhinder, verkeersongelukken en doorstromings-knelpunten 3) Verstoring van de bodemkwaliteit, grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit en ontplofbare oorlofsresten
Sterke en gezonde dorpen De gemeente Rheden bevindt zich tussen de verstedelijkte Middenstad en het landelijke Kransland, met een balans tussen infrastructuur en natuur. In Velp, Rheden en Dieren wordt woningbouw geconcentreerd rond OV-knooppunten, met compacte hoogbouw die economische groei stimuleert en groene infrastructuur versterkt. De kleinere dorpen zoals De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren richten zich op natuur, recreatie en biodiversiteit als kern van hun ontwikkeling. In het landelijke gebied blijft landbouw efficiënt door gescheiden functies, terwijl natuur en recreatie intensief worden verbonden. OV-knooppunten spelen een sleutelrol in het verbinden van bebouwde gebieden met natuurlijke omgevingen.	• Kans op versterking biodiversiteit door groene infrastructuur • Risico op verstoring van (gebouw bewoonde) diersoorten, monumenten, ruimtelijke kenmerken & kwaliteiten van de Middenstad door inbreiding met woningen • Risico op verstoring van Natura 2000-gebieden middels stikstofdepositie door grootschalige woningbouwinbreiding.	• Kans op minder hittestress en wateroverlast en meer groene dorpen door groene infrastructuur • Kans op toegankelijke en veilige woongebieden met meer (bereikbare) voorzieningen en (duurzame) woningen • Door inbreiding met woningbouw ontstaat de volgende risico’s in de Middenstad: 1) meer hittestress en wateroverlast. 2) meer geluidhinder, luchtvervuiling, trilhinder & externe veiligheidsrisico’s (door woningen bij spoor), verkeersongelukken en doorstromings-knelpunten
Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijke gebied De gemeente richt zich op grootschaligheid en economische efficiëntie. In Velp, Rheden en Dieren groeien de dorpen, terwijl het landelijke gebied krimpt en functies duidelijk gescheiden worden. Het landelijke gebied wordt strikt gescheiden in functies zoals landbouw, landgoederen, natuur en wateropvang, met technische innovaties om natuurimpact te beperken. Prioriteit wordt gegeven aan functies die alleen in het landelijke gebied kunnen plaatsvinden, terwijl andere functies nabij de dorpen worden gevestigd.	• Kans op versterking van de kenmerken van de dorpen door het scheiden van functies • Kans op versterking van Natura 2000-gebieden en biodiversiteit door technische maatregelen • Risico op verstoring van cultuurlandschap, Natura 2000-gebieden en biodiversiteit omdat natuur ondergeschikt is aan de behoefte voor wonen	• Kans op versterking van landgoederen en minder externe veiligheidsrisico’s door scheiding van functies • Kans op meer agrarische bedrijvigheid en agrarische waarden door ruimte voor grootschalige landbouw op geschikte plekken • Risico op droogtestress en minder bijdrage van agrarische ondernemers aan lokale gemeenschap door scheiding van functies

Conclusie en aanbevelingen voor het vervolg

- Er wordt voornamelijk afbreuk gedaan aan de *kernwaarden* met dit scenario
- Dit scenario is positief voor de *energietransitie* en het *duurzaam economisch groeipotentieel* in Rheden
- De impact op *klimaatadaptatie*, *sterke en gezonde dorpen* en het *landelijk gebied* heeft zowel positieve al negatieve kanten.

De gemeente kan risico’s wegnemen door randvoorwaarden op te nemen:

- Bij inbreidinglocaties autogebruik verminderen met bijvoorbeeld autoluwe zones, lagere parkeernormen, opties voor deelauto’s, om zo de effecten van meer autogebruik weg te nemen.
- Een groenblauwe norm hanteren (toevoegen van x procent) bij locaties voor woningbouw en uitbreiding van bedrijventerrein om zo hittestress en wateroverlast te minimaliseren.
- Bij uitbreiding van bedrijventerreinen de randen van het terrein groen inrichten om het uitzicht op bedrijfspanden te beperken .
- Bij afweging van locaties voor energie-infrastructuur rekening houden met aanwezige waarden in de bodem.

Ontwikkeling knel- en aandachtspunten

- De aspecten *hittestress, grondwater* en *oppervlaktewater* zijn in de huidige situatie een knelpunt en laten per saldo meer risico’s zien in dit scenario. Er is dus sprake van een verder verslechterende trend, met de verdere uitwerking van dit scenario in de omgevingsvisie zou hier aandacht voor moeten zijn.
- Het aspect *duurzame energieopwekking* is een knelpunt, per saldo zijn er evenveel kansen als risico’s waardoor er geen verandering optreed. Ook hier zou aandacht voor moeten zijn bij verdere uitwerking.
- De aspecten *duurzame woningen, recreatieve verblijfslocaties, groen in dorpen, beschikbaarheid voorzieningen, woningaanbod en behoefte* en *agrarische bedrijven* zijn in de huidige situatie een knelpunt en laten per saldo meer kansen zijn. Hiermee is er sprake van een verbeterende trend.
- De *aspecten geluidhinder, luchtkwaliteit, verkeersveiligheid, hoofdverkeerswegen, stations* en *bodem* zijn in de huidige situatie een aandachtspunt en hebben per saldo meer risico’s waardoor het een knelpunt kan worden bij uitvoering van dit beleid.
- De aspecten *vraag- en aanbod werklocaties, beweegvriendelijke leefomgeving, landgoederen* en *ontmoeten* zijn in de huidige situatie een aandachtspunt. Voor vraag- en aanbod werklocaties geldt dat er per saldo meer kansen zijn en er sprake is van een verbeterende trend. De aspecten beweegvriendelijke leefomgeving, landgoederen en ontmoeten laten per saldo evenveel kansen als risico’s zien. Deze aspecten blijven een aandachtspunt.

De effecten van scenario ‘flexibel Rheden’

	Effect op kernwaarden	Effect op omgevingsaspecten
Ruimte voor klimaatadaptatie De gemeente richt zich op flexibiliteit bij klimaatverandering, zodat aanpassingen snel kunnen worden doorgevoerd. In Velp, Rheden en Dieren investeren bedrijven en overheden vooral in kortetermijnoplossingen, waardoor dorpen zich snel kunnen aanpassen met tijdelijke maatregelen zoals flexibele wateropvang en groene parken. In De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren ligt de nadruk op snelle noodmaatregelen, zoals zandzakken ter bescherming tegen wateroverlast. In het landelijke gebied worden bij droogte noodpompen ingezet om water vanuit de IJssel aan te voeren, precies waar en wanneer het nodig is. Daarnaast speelt tijdelijk gebruik van buitendijks gebied voor waterberging en andere noodmaatregelen een cruciale rol in de strategie.	• *Geen kansen en risico’s*	• Kans op minder droogte door noodpompen, maar dit is enkel een tijdelijke oplossing • Risico op droogte en wateroverlast als noodmaatregelen niet voldoende impact hebben
Ruimte voor energietransitie De gemeente zet slimme netwerken en digitale technologie in voor efficiënte energieverdeling, opslag en verbruik. In Velp, Rheden en Dieren versnellen innovaties zoals energieopslag en smart grids de energietransitie, waardoor dorpen snel nieuwe functies kunnen toevoegen. De kleinere dorpen zoals De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren lopen voorop in flexibiliteit door off-grid oplossingen en lokale energiediensten zoals REDO's. In het landelijke gebied worden agrarische gronden tijdelijk gebruikt voor energieopwekking en opslag, met biogrondstoffen als aanvullende bron. Voormalige agrarische bedrijven ontwikkelen zich tot off-grid woongemeenschappen, terwijl aquathermie flexibel wordt ingezet waar ruimte beschikbaar is.	• Risico op verstoring archeologische waarden en cultuurlandschap door (aanleg van) energievoorzieningen • Risico op verstoring van cultuurhistorische panden en biodiversiteit door zon op dak en zon- en windenergie in het buitengebied	• Kans op duurzame energieopwekking en meer veerkracht van wijken door off-grid woongemeenschappen • Risico op verstoring van de bodemkwaliteit en ontplofbare oorlofsresten door aanleg van nieuwe kabels voor duurzame opwekking • Risico op meer geluidhinder en externe veiligheidsrisico’s door opwek met windmolens
Economisch bloeipotentieel De gemeente focust op gebruik boven bezit, wat de belevingseconomie stimuleert. In Velp, Rheden en Dieren werken innovatieve bedrijven samen in flexibele allianties, met nadruk op digitalisering en hergebruik binnen de maakindustrie. De kleinere dorpen zoals De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren groeien digitaal, waardoor wonen minder gebonden is aan OV-knooppunten en functies verspreid door het landschap ontstaan. In het landelijke gebied speelt de landbouw in op biogrondstoffen, terwijl off-grid woongemeenschappen opkomen, soms volledig zelfvoorzienend. Deze aanpak vergroot de flexibiliteit en adaptiviteit van de regio.	• *Geen kansen en risico’s*	• Kans op economische impuls met meer innovatieve bedrijvigheid • Kans op meer circulaire bedrijvigheid en toekomstbestendige agrarische bedrijvigheid • Risico dat er wel vraag maar geen aanbod is voor intensievere bedrijvigheid
Sterke en gezonde dorpen De gemeente bevordert flexibiliteit in functies, wat zorgt voor meer vrijheid en een betere verdeling binnen de regio. Om de gezondheid van bewoners te verbeteren, wordt ingezet op preventie met digitale oplossingen zoals leefstijlapps en online huisartsdiensten. In Velp, Rheden en Dieren vormt een digitaal netwerk de basis voor snelle ontwikkelingen, terwijl tijdelijke bestemmingen en functiemenging wonen, werken, groen en recreatie combineren. De kleinere dorpen, zoals De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren, richten zich vooral op wonen en recreatie, wat bijdraagt aan gezonde steden en regio’s. In het landelijke gebied is er overloopruimte voor tijdelijke opvang van stedelijke functies zoals wonen en werklocaties wanneer er binnen de dorpen onvoldoende ruimte is.	• Risico op verstoring van cultuurlandschap, ruimtelijke kwaliteit/kenmerken, Natura 2000-gebieden en biodiversiteit door tijdelijke, flexibele functies op allerlei plekken	• Kans op beter beschikbare voorzieningen en veerkrachtige wijken door online zorg en digitaal netwerk • Risico op meer geluidhinder, externe veiligheidsrisico’s door nieuwe functies
Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijke gebied De gemeente stimuleert flexibiliteit en functiemenging, waardoor er veel vrijheid is om nieuwe functies toe te voegen. In Velp, Rheden en Dieren wordt hoogproductieve landbouw gecombineerd met distributiefaciliteiten op bedrijventerreinen, terwijl OV-knooppunten ook recreatief worden benut via tijdelijke bewegwijzering naar pop-up natuur. De kleinere dorpen, zoals De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren, krijgen meer pop-up natuur die verweven is met recreatieve verbindingen. Het landelijke gebied kent een diverse mix van functies, zoals voedselbossen, off-grid wonen en tijdelijke initiatieven zoals guerilla-gardening en volkstuinen. Grootschalige, intensieve landbouw is flexibel ingericht.	• Kans op versterking van biodiversiteit door pop-up natuur • Risico op verstoring van cultuurlandschap door tijdelijke, flexibele functies in het buitengebied • Risico op verstoring van Natura 2000-gebieden en biodiversiteit door intensieve landbouw (veehouderijen)	• Kans op betere beleving van recreatieve verbindingen door pop-up natuur • Kans op meer agrarische bedrijvigheid door ruimte voor intensievere landbouw • Risico op droogtestress, luchtvervuiling, bodem-, grondwater- en oppervlaktewater vervuiling door gebruik van meststoffen bij intensievere landbouw

Conclusie en aanbevelingen voor het vervolg

- Er wordt voornamelijk afbreuk gedaan aan de *kernwaarden* met dit scenario.
- Dit scenario is positief voor de *energietransitie* en het *duurzaam economisch groeipotentieel* in Rheden
- De impact op *klimaatadaptatie*, *sterke en gezonde dorpen* en het *landelijk gebied* heeft zowel positieve al negatieve kanten.

De gemeente kan risico’s wegnemen door randvoorwaarden op te nemen:

- Niet zomaar overal tijdelijke/flexibele functies toe laten, maar door juist meer te sturen op geschikte/passende locaties.
- Passende locaties zoeken voor opwekking van zon- en windenergie op locaties waar dit geen impact heeft op het aanzicht van het landschap en beschermde dorpsgezichten. Bij windenergie kan rekening gehouden worden met afstand tot woningen om geluidhinder en externe veiligheidsrisico’s te verkleinen.
- Slechts beperkte uitbreiding van intensieve veehouderij toestaan om zo de omgevingseffecten te beperken.

Ontwikkeling knel- en aandachtspunten

- De aspecten *grondwater* en *oppervlaktewater* zijn in de huidige situatie een knelpunt en laten per saldo meer risico’s zien in dit scenario. Er is dus sprake van een verder verslechterende trend, met de verdere uitwerking van dit scenario in de omgevingsvisie zou hier aandacht voor moeten zijn.
- De aspecten *hittestress, duurzame woningen, recreatieve verblijfslocaties, groen in dorpen* en *woningaanbod en behoefte* zijn in de huidige situatie een knelpunt, per saldo zijn er evenveel kansen als risico’s waardoor er geen verandering optreed. Ook hier zou aandacht voor moeten zijn bij verdere uitwerking.
- De aspecten *duurzame energieopwekking, beschikbaarheid voorzieningen* en *agrarische bedrijven* zijn in de huidige situatie een knelpunt en laten per saldo meer kansen zijn. Hiermee is er sprake van een verbeterende trend.
- De aspecten *wateroverlast, geluidhinder, luchtkwaliteit* en *bodem* zijn in de huidige situatie een aandachtspunt en hebben per saldo meer risico’s waardoor het een knelpunt kan worden bij uitvoering van dit beleid.
- De aspecten *vraag- en aanbod werklocaties, dorpskernen, verkeersveiligheid, beweegvriendelijke leefomgeving, ontmoeten, hoofdverkeerswegen, stations* en *landgoederen* zijn in de huidige situatie een aandachtspunt. Per saldo zijn er evenveel kansen als risico’s, deze aspecten blijven een aandachtspunt.
- Het aspect *veerkrachtige wijken* is in de huidige situatie een aandachtspunt, hiervoor geldt dat er per saldo meer kansen zijn en er sprake is van een verbeterende trend.

De effecten van scenario ‘groen Rheden’

	Effect op kernwaarden	Effect op omgevingsaspecten
Ruimte voor klimaatadaptatie Water en bodem bepalen de ruimtelijke inrichting binnen de gemeente. In Velp, Rheden en Dieren wordt een blauwgroen netwerk ontwikkeld om biodiversiteit en waterbeheer te versterken, terwijl woningbouw in slappe of natte gebieden wordt vermeden, waardoor woningen langzaam verschuiven naar hogere gronden. De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren behouden en versterken hun groene dooradering, waardoor water en natuur meer ruimte krijgen. In het landelijke gebied krijgt de IJssel meer stroomruimte, worden uiterwaarden uitgebreid en multifunctionele dijken ingericht als recreatie- en natuurgebieden. De landbouw past zich aan klimaatextremen aan met droogteresistente gewassen, terwijl overtollig regenwater bovenop de stuwwal wordt vastgehouden met natuurlijke maatregelen.	• Kans op versterking van cultuurlandschap en biodiversiteit door groenblauwe dooradering • Enerzijds kans op versterking van Natura 2000-gebieden. Met overstromingsgebieden zal vernatting plaatsvinden, wat ruimte biedt voor habitats en soorten die gedijen bij natte omstandigheden. Anderzijds is dit gelijktijdig een risico voor habitats en soorten die juist gedijen bij drogere omstandigheden. • Risico op verstoring van archeologische waarden door de aanleg van groenblauwe dooradering	• Kans op minder hittestress, wateroverlast, droogte en meer groen in de dorpen door groenblauwe dooradering in de dorpen en het buitengebied • Kans op minder uitspoeling en zo verbetering van oppervlaktewaterkwaliteit door duurzame landbouwmethoden • Risico op verstoring van ontplofbare oorlogsresten en bodemkwaliteit door de aanleg van groenblauwe dooradering
Ruimte voor energietransitie De gemeente richt zich op lokale energieopwekking en -gebruik binnen gemeenschappen. In Velp, Rheden en Dieren wordt een circulaire economie gestimuleerd, waarbij energiecoöperaties duurzame projecten beheren en daken optimaal worden benut voor zonne-energie. De kleinere dorpen zoals De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren organiseren hun eigen energiecoöperaties, met ondersteuning van de gemeente. In het landelijke gebied worden wind- en zonne-energie vermeden om natuur en landschap te behouden, terwijl geothermie en biomassa als duurzame bronnen dienen. Energie wordt elders opgewekt en via netwerken verdeeld naar de gebruikers in dorpen en wijken.	• Risico op verstoring archeologische waarden en cultuurlandschap door (aanleg van) energievoorzieningen • Risico op verstoring van cultuurhistorische panden en biodiversiteit door zon op dak	• Kans op duurzame energieopwekking en meer veerkracht van wijken door energiecoörperaties in ieder dorp • Kans op een circulaire economie door meer hergebruik en recycling • Risico op verstoring van de bodemkwaliteit en ontplofbare oorlofsresten door aanleg van nieuwe kabels voor duurzame opwekking
Economisch bloeipotentieel De gemeente legt de nadruk op nabijheid en consuminderen. In Velp, Rheden en Dieren neemt het ruimtebeslag van bedrijventerreinen af door minder materiële consumptie, terwijl er juist meer ruimte nodig is voor upcycling, maakindustrie en grondstoffenbanken. De kleinere dorpen zoals De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren hebben sterke verbindingen nodig naar de grotere dorpen, waar voorzieningen geconcentreerd zijn. Het landelijke gebied richt zich op de productie van biogrondstoffen. Zo ontstaat een efficiënte en duurzame verdeling van functies binnen de regio.	• *Geen kansen en risico’s*	• Kans op economische impuls en circulaire bedrijvigheid en betere verbindingen met OV-knooppunten met meer treinreizigers • Enerzijds kans op meer (bereikbare) voorzieningen en ontmoetingsplekken in de grote dorpen. Anderzijds, daardoor minder voorzieningen en ontmoetingsplekken in de kleine dorpen. • Risico dat er wel vraag maar geen aanbod is voor intensievere bedrijvigheid
Sterke en gezonde dorpen De gemeente zet natuurlijke oplossingen centraal in ontwikkelingen. In Velp, Rheden en Dieren worden OV-knooppunten verdicht binnen bestaande dorpsgrenzen, met aandacht voor groen, leefbaarheid en sociale cohesie. Wonen, werken en recreëren worden dichtbij elkaar georganiseerd, en groene infrastructuur, zoals parken en groene daken, wordt uitgebreid.	• Kans voor versterking biodiversiteit door groene infrastructuur • Risico op verstoring van monumenten, ruimtelijke kwaliteit/kenmerken, Natura 2000-gebieden en biodiversiteit door inbreiding.	• Kans op minder hittestress en wateroverlast en meer groene dorpen door groene infrastructuur • Kans op toegankelijke en veilige woongebieden met meer (bereikbare) voorzieningen en (duurzame) woningen • Door inbreiding met woningbouw ontstaat de volgende risico’s : 1) meer hittestress en wateroverlast. 2) meer geluidhinder, luchtvervuiling, trilhinder & externe veiligheidsrisico’s (door woningen bij spoor), verkeersongelukken en doorstromings-knelpunten
Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijke gebied De gemeente focust op consuminderen. In Velp, Rheden en Dieren ondersteunt kringlooplandbouw de lokale afzetmarkt. De kleinere dorpen behouden hun huidige dorpsgrenzen en gebruiken groen om overstromingsrisico’s te verminderen, zonder nieuwe bebouwing op kwetsbare locaties. In het landelijke gebied staan biodiversiteit en ecologische balans centraal, met ruimte voor permacultuur en agroforestry. Agrarische ontwikkelingen dragen actief bij aan het verbeteren van de natuurkwaliteit.	• Kans op versterken van biodiversiteit door natuurinclusieve landbouw met ruimte voor ecologische balans	• Kans op verbetering van de bodem-, grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit en minder droogtestress door inzet op kringlooplandbouw. Hierdoor ontstaan ook meer toekomstbestendige agrarische bedrijven • Kans op bijdrage aan lokale gemeenschap door afzetmarkt in de dorpen

Conclusie en aanbevelingen voor het vervolg

- De kernwaarde *fraaie natuur en landschappen* wordt mogelijk versterkt met dit scenario. Aan de kernwaarden *rijke cultuurhistorie en dorpen met eigen identiteit* wordt afbreuk gedaan doordat er per saldo meer risico’s op negatieve effecten zijn.
- Dit scenario biedt op alle omgevingsthema’s kansen op positieve effecten

De gemeente kan risico’s wegnemen door randvoorwaarden op te nemen:

- Bij inbreidinglocaties autogebruik verminderen met bijvoorbeeld autoluwe zones, lagere parkeernormen, opties voor deelauto’s, om zo de effecten van meer autogebruik weg te nemen.
- Een groenblauwe norm hanteren (toevoegen van x procent) bij locaties voor woningbouw om zo hittestress en wateroverlast te minimaliseren.
- Bij afweging van locaties voor energie-infrastructuur rekening houden met aanwezige waarden in de bodem.

Ontwikkeling knel- en aandachtspunten

- Voor geen enkel aspect dat in de huidige situatie en knelpunt is, is er sprake van per saldo meer risico’s en een verslechterende trend.
- Het aspect *recreatieve verblijfslocaties* is in de huidige situatie een knelpunt, per saldo zijn er evenveel kansen als risico’s waardoor er geen verandering optreed. Hier zou aandacht voor moeten zijn bij verdere uitwerking van dit scenario.
- De aspecten *hittestress, duurzame energieopwekking, duurzame woningen, groen in dorpen, beschikbaarheid voorzieningen, woningaanbod en behoefte, grondwater, oppervlaktewater* en *agrarische bedrijven* zijn in de huidige situatie een knelpunt en laten per saldo meer kansen zijn. Hiermee is er sprake van een verbeterende trend.
- De aspecten *geluidhinder, luchtkwaliteit* en *verkeersveiligheid* zijn in de huidige situatie een aandachtspunt en laten per saldo meer risico’s dan kansen zien. Er is sprake van een verslechterende trend waarmee het een knelpunt kan worden bij uitvoering van het beleid uit dit scenario.
- De aspecten *dorpskernen, vraag- en aanbod werklocaties, ontmoeten, hoofdverkeerswegen, bodem* en *landgoederen* zijn in de huidige situatie een aandachtspunt. Per saldo zijn er evenveel kansen als risico’s, deze aspecten blijven een aandachtspunt.
- De aspecten *wateroverlast, beweegvriendelijke leefomgeving, veerkrachtige wijken* en *stations* zijn in de huidige situatie een aandachtspunt, hiervoor geldt dat er per saldo meer kansen zijn en er sprake is van een verbeterende trend.

De effecten van scenario ‘geworteld Rheden’

	Effect op kernwaarden	Effect op omgevingsaspecten
Ruimte voor klimaatadaptatie De gemeente zet kleinschaligheid en functiemenging centraal, waarbij oplossingen vooral lokaal worden gevonden. In Velp, Rheden en Dieren ontstaat een netwerk van groen en wateropvang binnen de wijken, onderhouden door de inwoners. De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren koesteren hun kleinschaligheid, waarbij bewoners zelf openbaar groen en wateropvang organiseren. In het landelijke gebied wordt geïnvesteerd in een groen netwerk, met akkerranden en andere kleinschalige oplossingen die landbouw en natuur verweven. Cultuurhistorische landschappen blijven behouden, en noodzakelijke retentiegebieden worden strategisch geplaatst zonder schade aan het cultuurlandschap.	• Kans op meer biodiversiteit in de dorpen door toevoegen van groen	• Kans op minder hittestress, wateroverlast, droogte en meer groen in de dorpen door een netwerk van groen en wateropvang in de wijken en het landelijk gebied • Risico op uitspoeling van (mest)stoffen door retentiegebieden in de uiterwaarden
Ruimte voor energietransitie De gemeente streeft naar lokale energieopwekking via zon en wind, aangevuld met fossiele bronnen, waarbij regionale uitwisseling essentieel blijft. In Velp, Rheden en Dieren coördineren wijkcoöperaties de energieafstemming, met een belangrijke rol voor de gemeente en regionale coördinatie om vraag en aanbod te balanceren. De kleinere dorpen zoals De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren zetten in op zelfvoorziening via off-grid oplossingen, met het regionale netwerk als back-up. In het landelijke gebied ontstaan kleine off-grid energie-eilandjes, waarbij opslag van zonne- en windenergie cruciaal is vanwege de beperkte aansluiting op het regionale netwerk. Zo wordt een flexibele en duurzame energievoorziening gewaarborgd binnen de hele regio.	• Risico op verstoring archeologische waarden door (aanleg van) energievoorzieningen • Risico op verstoring van cultuurhistorische panden, cultuurlandschap en biodiversiteit door zon op dak en zon- en windenergie in het buitengebied	• Kans op duurzame energieopwekking en meer veerkracht van wijken door off-grid woongemeenschappen • Risico op verstoring van de bodemkwaliteit en ontplofbare oorlofsresten door aanleg van nieuwe kabels voor duurzame opwekking • Risico op meer geluidhinder en externe veiligheidsrisico’s door opwek met windmolens
Economisch bloeipotentieel De gemeente richt zich op regionale netwerken, waarbij lokale bedrijven de ruimte krijgen om circulair en natuurinclusief te opereren. In Velp, Rheden en Dieren worden bedrijven en woningen gemengd, waardoor een kleinschalig netwerk van lokale vraag en aanbod ontstaat, met beperkte grootschalige bedrijvigheid. De kleinere dorpen zoals De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren blijven goed verbonden met grotere dorpen en steden, waardoor voorzieningen op lokale schaal bereikbaar zijn. In het landelijke gebied passen agrarische bedrijven zich aan een lokale markt aan, met nadruk op natuurinclusieve landbouw. Natuur vormt een integraal netwerk binnen het landbouwgebied, waardoor een duurzame balans ontstaat.	• Kans op minder stikstofdepositie door kringlooplandbouw • Risico op verandering van de ruimtelijke kwaliteit/kenmerken van de dorpen door menging van functies (bedrijvigheid en wonen)	• Kans op economische impuls met circulaire bedrijvigheid • Kans op meer (bereikbare) voorzieningen en ontmoetingsplekken op lokale schaal • Kans op minder geluidhinder, luchtvervuiling, trilhinder, verkeersongevallen en doorstromingsknelpunten door minder transport voor grootschalige bedrijvigheid • Risico dat er wel vraag maar geen aanbod is voor intensievere bedrijvigheid • Risico op geluidhinder door menging van wonen en werken (overlast van bedrijfsactiviteiten)
Sterke en gezonde dorpen De gemeente stelt lokale identiteit centraal bij kleinschalige ontwikkelingen, met zorgvuldige regionale afwegingen. In Velp, Rheden en Dieren worden kleinschalige woonwijken toegevoegd met sterke groen-blauwe dooradering, terwijl het landelijk gebied ruimte biedt aan kleine gehuchten binnen bestaande bebouwing. Dorpsranden bieden plek aan volkstuinen en andere kleinschalige functies, waarbij identiteit leidend is. In De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren wordt het groen-blauwe netwerk verder ontwikkeld, waarbij lokale identiteit bepalend blijft. Nieuwe gehuchten in het landelijke gebied moeten passen binnen de landschapsidentiteit, waarbij open uiterwaarden minder geschikt zijn voor bebouwing dan bestaande linten zoals Worth Rheden.	• Kans op versterking van ruimtelijke kwaliteit door kleinschalige uitbreiding van dorpen passend bij de lokale identiteit • Kans op versterken van biodiversiteit door groenblauw raamwerk • Risico op verstoring van archeologische waarden en biodiversiteit door kleinschalige uitbreiding van woonwijken	• Kans op meer groen in de dorpen door de aanleg van groenblauw raamwerk • Risico op verstoring van ontplofbare oorlofsresten door kleinschalige uitbreiding van woonwijken
Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijke gebied De gemeente richt zich op kleinschalige ontwikkelingen in het landelijk gebied. In Velp, Rheden en Dieren vervlechten dorpsranden met het landelijke gebied, waar lokale netwerken en streekproductenmarkten ontstaan. De kleinere dorpen zoals De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren behouden hun sterke verbinding met de natuur, en nieuwe ontwikkelingen moeten bij de identiteit van de plek passen. In het landelijke gebied vormen groen en water de basis, verweven met landbouwpercelen, agrarische bedrijven en kleinschalige woongehuchten.	• *Geen kansen en risico’s*	• Kans op betere recreatieve verbindingen door de dorpen te verbinden met het landschap • Kans op meer agrarische waarden met een bijdrage aan de lokale gemeenschap door inzet op een lokale afzetmarkt in de dorpen

Conclusie en aanbevelingen voor het vervolg

- De kernwaarde *rijke cultuurhistorie* laat in dit scenario per saldo veel risico’s zien. Voor de kernwaarden *dorpen met eigen identiteit* en *fraaie natuur en landschappen* zijn er per saldo evenveel risico’s als kansen.
- Dit scenario is positief voor *klimaatadaptatie*, de *energietransitie* en het *duurzaam economisch groeipotentieel* in Rheden
- De impact op *sterke en gezonde dorpen* en het *landelijk gebied* heeft zowel positieve al negatieve kanten.

De gemeente kan risico’s wegnemen door randvoorwaarden op te nemen:

- Bij afweging van locaties voor energie-infrastructuur en kleinschalige uitbreiding van woningen rekening houden met aanwezige waarden in de bodem.
- Passende locaties zoeken voor opwekking van zon- en windenergie op locaties waar dit geen impact heeft op het aanzicht van het landschap en beschermde dorpsgezichten. Bij windenergie kan rekening gehouden worden met afstand tot woningen om geluidhinder en externe veiligheidsrisico’s te verkleinen.
- Bij het toelaten van menging wonen en werken; uitgangspunten opnemen dat er geen zwarte bedrijfsfuncties toegestaan zijn die o.a. voor geluidoverlast kunnen zorgen.

Ontwikkeling knel- en aandachtspunten

- Het aspect *oppervlaktewater* is in de huidige situatie een knelpunt en laat per saldo meer risico’s zien. Er is dus sprake van een verder verslechterende trend, met de verdere uitwerking van dit scenario in de omgevingsvisie zou hier aandacht voor moeten zijn.
- De aspecten *duurzame woningen, recreatieve verblijfslocaties, woningaanbod en behoefte* en *grondwater* is in de huidige situatie een knelpunt, per saldo zijn er evenveel kansen als risico’s waardoor er geen verandering optreed. Hier zou aandacht voor moeten zijn bij verdere uitwerking van dit scenario.
- De aspecten *hittestress, duurzame energieopwekking, groen in dorpen, beschikbaarheid voorzieningen* en *agrarische bedrijven* zijn in de huidige situatie een knelpunt en laten per saldo meer kansen zijn. Hiermee is er sprake van een verbeterende trend.
- De aspecten *geluidhinder* en *bodem* zijn in de huidige situatie een aandachtspunt en laten per saldo meer risico’s dan kansen zien. Er is sprake van een verslechterende trend waarmee het een knelpunt kan worden bij uitvoering van het beleid uit dit scenario.
- De aspecten *dorpskernen, vraag- en aanbod werklocaties, beweegvriendelijke leefomgeving, stations* en *landgoederen* zijn in de huidige situatie een aandachtspunt. Per saldo zijn er evenveel kansen als risico’s, deze aspecten blijven een aandachtspunt.
- De aspecten *wateroverlast, luchtkwaliteit, verkeersveiligheid, ontmoeten, veerkrachtige wijken* en *hoofdverkeerswegen* zijn in de huidige situatie een aandachtspunt, hiervoor geldt dat er per saldo meer kansen zijn en er sprake is van een verbeterende trend.

Totaaloverzicht effecten scenario's

Hieronder is per beleidsuitspraak een overzicht gegeven van de effecten bij de verschillende scenario's. Wat opvalt is dat de ene uitspraak duidelijk meer effecten laat zien dan andere uitspraken, bijvoorbeeld in het geval van 'sterke en gezonde steden en dorpen' en 'ruimte voor klimaatadaptatie'. Ook tussen scenario's zijn duidelijke verschillen te zien. Belangrijk voor de verdere uitwerking richting een voorkeursscenario is om de verschillende beleidsuitspraken onderling met elkaar af te wegen en de achterliggende redenering te volgen om te kijken of aanwezige negatieve effecten gemitigeerd kunnen worden.

	Ondernemend Rheden	Flexibel Rheden	Groen Rheden	Geworteld Rheden
Ruimte voor klimaatadaptatie	Totaal aantal kansen en risico's 3 / 4	Totaal aantal kansen en risico's 0,5 / 1,5	Totaal aantal kansen en risico's 7,5 / 3,5	Totaal aantal kansen en risico's 5 / 1

Wat valt er op?
- Het scenario *Flexibel Rheden* heeft het minste impact (zowel niet positief als negatief)
- Het scenario *Ondernemend Rheden* heeft overwegend negatieve impact
- Scenario's *Groen Rheden* en *Geworteld Rheden* hebben beide overwegend positieve impact

Ruimte voor energietransitie	Totaal aantal kansen en risico's 1 / 5	Totaal aantal kansen en risico's 2 / 8	Totaal aantal kansen en risico's 3 / 5	Totaal aantal kansen en risico's 2 / 8

Wat valt er op?
- Alle vier de scenario's hebben negatieve impact op de *kernwaarden*
- Alle vier de scenario's veroorzaken risico's voor *sterke en gezonde dorpen* en het *landelijk gebied*
- Het scenario *Groen Rheden* scoort het meest positief ten opzichte van de andere scenario's

Economisch bloeipotentieel	Totaal aantal kansen en risico's 5 / 15	Totaal aantal kansen en risico's 2,5 / 0,5	Totaal aantal kansen en risico's 12 / 2	Totaal aantal kansen en risico's 11,5 / 2,5

Wat valt er op?
- Het scenario Ondernemend Rheden veroorzaakt de meeste risico's ten opzichte van de andere scenario's en heeft overwegend een negatieve impact
- De scenario's *Flexibel Rheden* en *Groen Rheden hebben de* minste impact (zowel niet positief als negatief)
- Het scenario *Geworteld Rheden* heeft overwegend positieve impact

Sterke en gezonde dorpen	Totaal aantal kansen en risico's 9,5 / 10,5	Totaal aantal kansen en risico's 2,5 / 7,5	Totaal aantal kansen en risico's 8,5 / 9,5	Totaal aantal kansen en risico's 2,5 / 2,5

Wat valt er op?
- Alle scenario's hebben een negatieve impact op de *rijke cultuurhistorie*
- Het scenario *Geworteld Rheden* heeft de minst negatieve impact

Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Totaal aantal kansen en risico's 5,5 / 3,5	Totaal aantal kansen en risico's 2 / 9	Totaal aantal kansen en risico's 7 / 0	Totaal aantal kansen en risico's 1 / 0

Wat valt er op?
- Scenario's *Groen Rheden* en *Geworteld Rheden* hebben een positieve impact
- Het scenario *Flexibel Rheden* heeft de meest negatieve impact

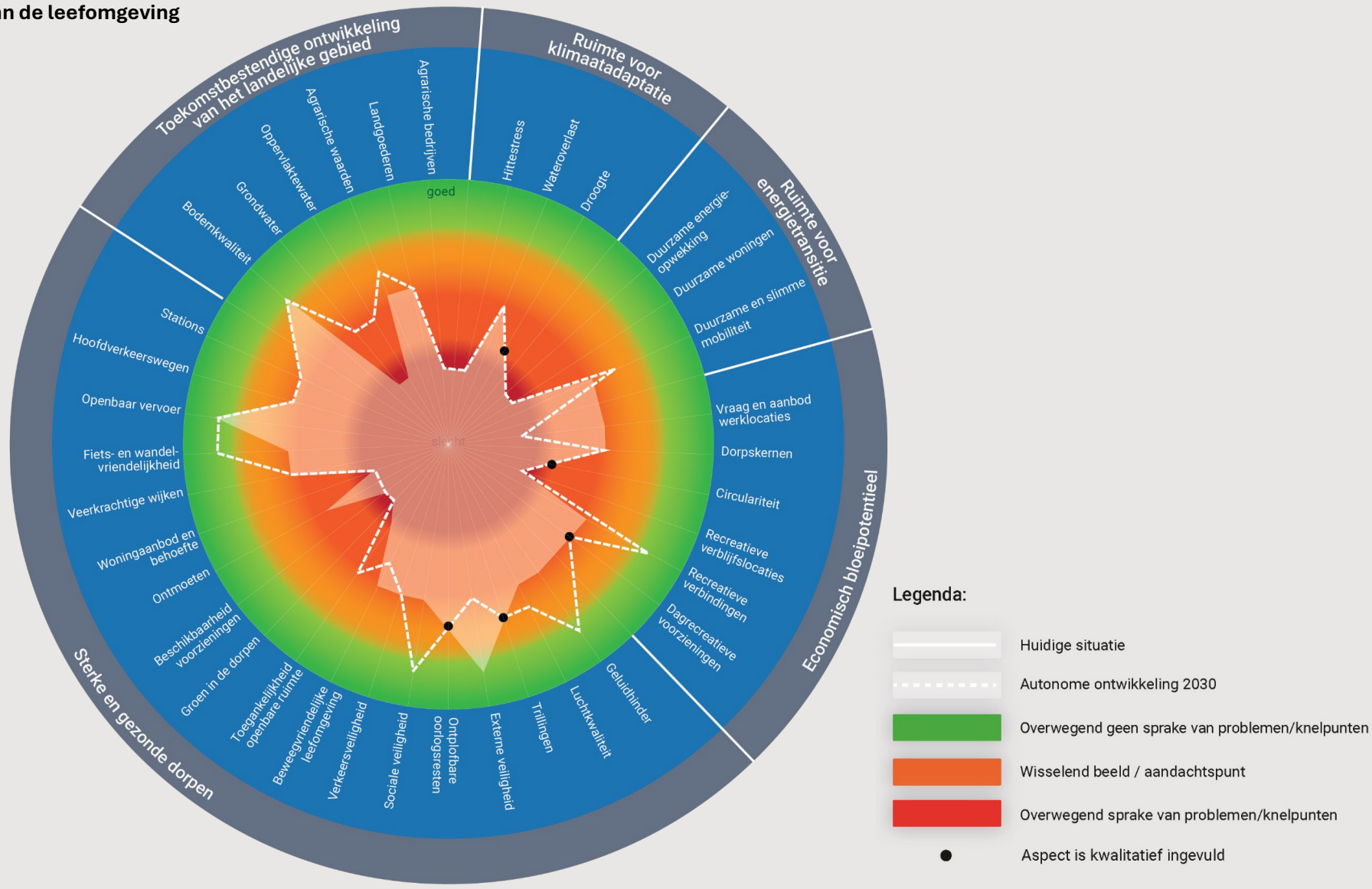
Beoordeling voorkeursscenario

juli 2025

Hoe is het gesteld met de leefomgeving in Rheden?

De gemeente Rheden werkt aan haar Omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie beschrijft de gemeente ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn. Het beschrijft hoe ze de fysieke omgeving wil ontwikkelen, en welke keuzes ze maken op gebieden als ruimte, water, milieu, natuur, landschap, verkeer en cultureel erfgoed. Voordat de gemeente kan beginnen aan het bedenken van scenario's voor de Omgevingsvisie is het belangrijk om inzicht te hebben in hoe de leefomgeving in Rheden er op dit moment voor staat. Hiervoor heeft de gemeente een zogenaamde 'foto van de leefomgeving' opgesteld. Dit is een spreekwoordelijke foto waarin beschreven is hoe het nu is en hoe de gemeente zich ontwikkelt als het bestaande beleid wordt uitgevoerd, dit wordt de huidige situatie en autonome ontwikkeling genoemd en is beschreven voor de kernkwaliteiten en voor verschillende omgevingsaspecten. Voor zowel de huidige situatie als autonome ontwikkeling. Voor elk omgevingsaspect is een score gegeven. In het geval de score 'groen' is, staat de leefomgeving er overwegend goed voor. Bij de score 'oranje' zijn er enkele aandachtspunten. In het geval de score 'rood' is gegeven dan zijn er overwegend knelpunten. Aanvullend is voor de autonome ontwikkeling aangegeven of er sprake is van een verbeterende, verslechterende of gelijkblijvende trend. Dit vormt belangrijke input voor de Omgevingsvisie omdat het nieuwe beleid uit deze visie de bestaande knelpunten idealiter oplost. De conclusies uit de 'foto van de leefomgeving' zijn visueel weergeven in het rad van de leefomgeving, deze is hieronder te zien.

Rad van de leefomgeving



De belangrijkste conclusies

<u>Huidige situatie</u>

Omgevingsaspecten die in de huidige situatie een knelpunt vormen (kwaliteitsniveau 'rood'): *hittestress, duurzame energieopwekking, duurzame woningen, recreatieve verblijfslocaties, groen in dorpen, beschikbaarheid voorzieningen, woningaanbod en behoefte, grondwater, oppervlaktewater en agrarische bedrijven*.

Omgevingsaspecten die in de huidige situatie een aandachtspunt vormen (kwaliteitsniveau 'oranje'): *wateroverlast, duurzame en slimme mobiliteit, vraag en aanbod werklocaties, dorpskernen, recreatieve verbindingen, geluidhinder, luchtkwaliteit, sociale veiligheid, verkeersveiligheid, beweegvriendelijke leefomgeving, toegankelijkheid openbare ruimte, ontmoeten, veerkrachtige wijken, fiets- en wandelvriendelijkheid, hoofdverkeerswegen, stations, bodemkwaliteit, agrarische waarden en landgoederen*.

<u>Autonome ontwikkeling</u>

De volgende omgevingsaspecten blijven in de autonome ontwikkeling 'rood' met een gelijkblijvende trend: *hittestress, duurzame energieopwekking, duurzame woningen, recreatieve verblijfslocaties, groen in dorpen, beschikbaarheid voorzieningen, woningaanbod en behoefte, agrarische bedrijven*. Er zijn geen aspecten die verder verslechteren binnen kwaliteitsniveau 'rood'.

De volgende omgevingsaspecten laten autonoom een verslechterende trend zien van kwaliteitsniveau 'oranje' naar 'rood' en vormen een nieuw knelpunt: *vraag en aanbod werklocaties en ontmoeten*.

Het omgevingsaspect *beweegvriendelijke leefomgeving* heeft autonoom een verslechterende trend binnen 'oranje', dit blijft een aandachtspunt.

De omgevingsaspecten *toegankelijkheid openbare ruimte, grondwater, oppervlaktewater en agrarische waarden* laten een verbeterende trend zien van kwaliteitsniveau 'rood' naar 'oranje'. Deze aspecten blijven een aandachtspunt vormen.

Het omgevingsaspect *externe veiligheid* laat een verslechterende trend zien van kwaliteitsniveau 'groen' naar 'oranje', daarmee vormt het een nieuw aandachtspunt.

Toelichting omgevingseffectenscan (OES) voor de Omgevingsvisie Rheden

De gemeente Rheden werkt aan haar Omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie beschrijft de gemeente ambities en beleidsdoelen voor de fysieke leefomgeving voor de lange termijn. Het beschrijft hoe ze de fysieke omgeving wil ontwikkelen, en welke keuzes ze maken op gebieden als ruimte, water, milieu, natuur, landschap, verkeer en cultureel erfgoed.
De gemeente heeft eerst verschillende scenario's opgesteld waarmee ze de verschillende invullingen van het nieuwe beleid hebben verkend.
Deze zijn met een omgevingseffectenscan (OES) op effecten beoordeeld. Hierna is de gemeente aan de slag gegaan om een vertaling te maken naar het voorkeursscenario. Dit is het scenario dat straks de basis vormt voor de Omgevingsvisie. De effecten van het voorkeursscenario zijn ook in beeld gebracht. De resultaten hiervan zijn samengevat in deze praatplaten.
Hieronder is een toelichting gegeven op de gehanteerde methodiek in dit OES.

Kernwaarden

- Rijke cultuurhistorie
- Dorpen met eigen identiteit
- Fraaie natuur en landschappen

Omgevingsaspecten

- Ruimte voor klimaatadaptatie
- Ruimte voor energietransitie
- Duurzaam economisch groeipotentieel
- Sterke en gezonde dorpen
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijke gebied

Toelichting kleuren

- Enkel of overwegend kansen, kernwaarde of omgevingsaspect wordt versterkt
- Enkel of overwegend risico's, er wordt afbreuk gedaan aan kernwaarde of omgevingsaspect
- Vergelijkbaar aantal kansen en risico's
- Geen effect

De beoordeling

Voor elk scenario zijn vijf beleidsuitspraken geformuleerd. Deze beleidsuitspraken zijn voor onderstaande kernwaarde en omgevingsaspecten beoordeeld op kansen op positieve effecten en risico's op negatieve effecten. Omdat het om een hoog abstractieniveau gaat, gaat het hier om een inschatting op basis van expert judgement, niet om een (model)berekening. Hiervoor zijn de omgevingsaspecten eerst gescoped, dat wil zeggen dat alleen die aspecten beoordeeld zijn die logischerwijs een verband hebben met de uitspraak. Op basis van de beoordeling zijn in dit document aanbevelingen voor de verdere uitwerking van de Omgevingsvisie.

Kernwaarden en omgevingsaspecten

De gemeente heeft in de 'foto van de leefomgeving' in beeld gebracht hoe de gemeente er op dit moment voor staat (huidige situatie) en hoe de gemeente zich ontwikkelt als het geldende beleid uitgevoerd wordt (autonome ontwikkeling). In de foto van de leefomgeving heeft de gemeente de belangrijkste kernwaarden toegelicht, deze zijn als volgt:

- Rijke cultuurhistorie (*archeologie, cultuurhistorie en cultuurlandschap)*
- De zeven verschillende dorpen met eigen identiteit *(ruimtelijke kwaliteit)*
- De fraaie natuur en landschappen (*landschappelijke waarden, Natura 2000 Veluwe & Rijntakken deelgebied IJssel en biodiversiteit)*

Daarnaast heeft de gemeente nagedacht over onderwerpen waar de omgevingsvisie over zou moeten gaan. Dit worden omgevingsaspecten genoemd. Voor deze omgevingsaspecten zijn de huidige situatie en autonome ontwikkeling beschreven in de foto van de leefomgeving. In het OES worden de scenario's en later het voorkeursscenario gespiegeld aan de omgevingsaspecten en beoordeeld op positieve of negatieve effecten. In de foto van de leefomgeving heeft de gemeente onderscheid gemaakt in vijf verschillende onderwerpen, daar horen de volgende omgevingsaspecten bij:

- Ruimte voor klimaatadaptatie (*hittestress, wateroverlast en droogte)*
- Ruimte voor energietransitie *(duurzame energieopwekking, duurzame woningen en duurzame en slimme mobiliteit)*
- Economisch bloeipotentieel *(vraag en aanbod werklocaties, dorpskernen, circulariteit, recreatieve verblijfslocaties, recreatieve verbindingen en dagrecreatieve voorzieningen)*
- Sterke en gezonde steden en regio's (*geluidhinder, luchtkwaliteit, trillingen, externe veiligheid, ontplofbare oorlogsresten, sociale veiligheid, verkeersveiligheid, beweegvriendelijke leefomgeving, toegankelijkheid openbare ruimte, groen in dorpen, beschikbaarheid voorzieningen, ontmoeten, woningaanbod en behoefte, veerkrachtige wijken, fiets- en wandelvriendelijkheid, openbaar vervoer, hoofdverkeerswegen en stations)*
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied (*bodemkwaliteit, grondwater, oppervlaktewater, agrarische waarden, landgoederen en agrarische bedrijven*.

Het voorkeursscenario 'Natuurlijk Rheden'

Rheden kiest voor een toekomst waarin ruimtelijke functies te gast zijn in de groene omgeving. Deze groene omgeving wil de gemeente koesteren, versterken én ontwikkelen. Een robuuste groen-blauwe dooradering vormt de ruggengraat van de gemeente en dringt door tot in de dorpskernen. Het voorkeursscenario bestaat uit vijf beleidsuitspraken. Voor elke beleidsuitspraak is één ambitie benoemd. De ambities zijn:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie: Wij werken aan een klimaatbestendige gemeente die aansluit bij onze natuurlijke omgeving. Hiervoor creëren wij actief boven- en ondergrondse ruimte in onze dorpen en landelijk gebied voor robuuste klimaatadaptieve oplossingen zoals het vasthouden van water op de stuwwal, het opvangen van water in de uiterwaarden en een verdere vergroening van onze dorpen voor verkoeling en wateropvang.

2. Ruimte voor energietransitie: Wij focussen ons op energiebesparing, lokale en duurzame warmte- en koelteoplossingen en kleinschalige opwek van duurzame energie. De ruimtelijke en sociale uitdagingen van de energietransitie (bijvoorbeeld energiearmoede) pakken we lokaal, wijkgericht en in samenhang met andere opgaven op. Voor de elektriciteitsvraag verbinden we ons met regionale energienetwerken. We verbinden ons langjarig aan deze grootschalige opgave met grote ruimtelijke effecten. In Rheden wordt lokaal opgewekt waar kan, maar Rheden is ook optimaal verbonden met het regionale netwerk.

3. Economisch bloeipotentieel: Wij richten ons op een circulaire en lokale economie waarbij we de kracht van onze unieke groene omgeving optimaal inzetten voor o.a. het vestigingsklimaat van (lokale) ondernemers en de samenwerking tussen onderwijs, overheid en bedrijfsleven. Onze omgeving is hierin een belangrijke inspiratiebron en de welvaart van de mens staat centraal.

4. Sterke en gezonde dorpen: Wij zorgen voor veerkrachtige, sociale, veilige en toekomstgerichte dorpen met een divers aanbod van woningen en een stevige groenblauwe structuur die in verbinding staat met het landschap.

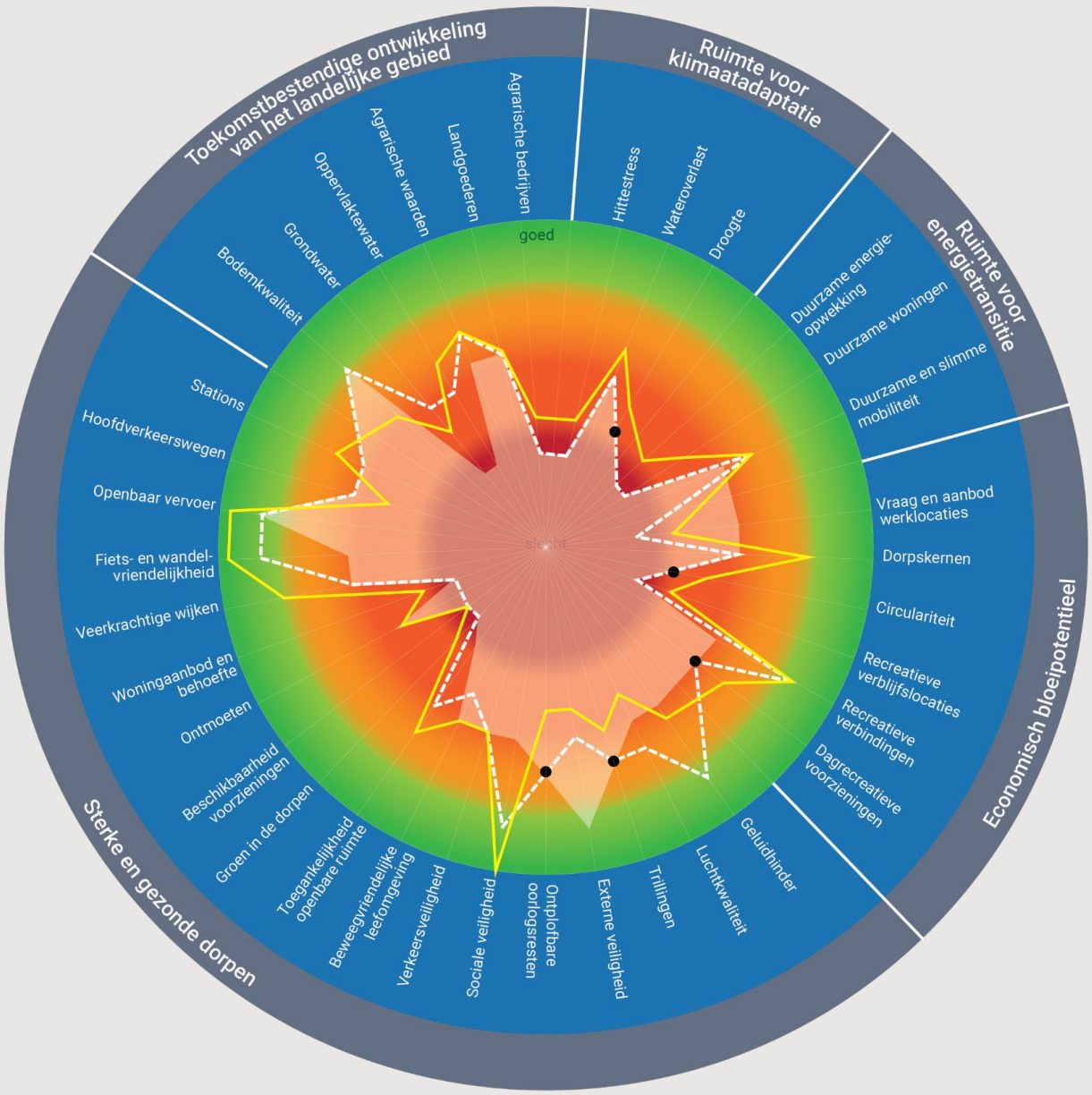
5. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied: Wij koesteren onze waardevolle groene en blauwe omgeving en dragen speciale zorg voor onze kernwaarden. De gebruiksfuncties in het landelijk gebied (zoals landbouw, waterberging, drinkwatervoorzieningen en recreatie) zijn te gast in het gebied en worden toekomstgericht en omgevingsbewust ingepast.

De effecten van voorkeursscenario ‘Natuurlijk Rheden’

	Effect op kernwaarden	Effect op omgevingsaspecten
Ruimte voor klimaatadaptatie De gemeente zet sterk in op klimaatadaptatie door kwetsbare gebieden zoals hitte-eilanden en wateroverlastlocaties prioriteit te geven en samen te werken aan risico’s zoals natuurbranden en gezondheidsproblemen. Bij woningbouw wordt gekozen voor klimaatadaptieve oplossingen zoals groene daken, kleine ramen en gedeelde groene ruimtes. Hoogbouw creëert ruimte voor groenblauwe verbindingen, die dorpen en natuur verbinden en bijdragen aan sociale samenhang en veerkracht. Door verharding te verminderen en waterlopen terug te brengen, ontstaat een robuust netwerk van groen en water. Ook het vasthouden van regenwater op de stuwwal speelt een belangrijke rol in het beschermen van de drinkwatervoorziening.	• Kans op versterking van **cultuurlandschap** en **biodiversiteit** door groene-blauwe dooradering en herstel van oude waterlopen. • Enerzijds kans op versterking van **Natura 2000-gebieden**. Door aanleg van groen-blauwe structuren, vasthouden van regenwater, etc. kan vernatting optreden, wat gunstig is voor habitats en soorten die gedijen bij natte omstandigheden. Anderzijds is dit gelijktijdig een risico voor habitats en soorten die juist afhankelijk zijn van drogere omstandigheden.	• Kans op minder **hittestress**, **wateroverlast**, **droogte** en meer **groen in de dorpen** door groen-blauwe dooradering in de dorpen en het terugbrengen van oude waterlopen. • Kans op verbetering **oppervlaktewaterkwaliteit** door het terugbrengen van oude waterlopen is er meer ruimte voor waterberging en mogelijk minder belasting op het riool, waardoor er minder vaak overgestort plaatsvindt • Voor **grondwater** is er enerzijds een kans op hogere grondwaterstanden door het terugbrengen van waterlopen en vasthouden/infiltreren van water (op stuwwal), anderzijds is er een risico op het uitspoelen van verontreinigingen in het grondwater.
Ruimte voor energietransitie De gemeente stimuleert inwoners en bedrijven om bewust en duurzaam met energie om te gaan, onder andere door energiebesparing en lokale opwekking en opslag van hernieuwbare energie. Zelfvoorziening staat centraal, met oplossingen zoals zonnecollectoren en warmte- en koudeopslag. Hoewel er afhankelijkheid blijft van externe elektriciteit, wordt samengewerkt met regionale initiatieven. Grootschalige opwek in het buitengebied is uitgesloten, maar kleinschalige collectieve projecten krijgen wel ruimte. De energietransitie wordt wijkgericht aangepakt, met prioriteit voor kwetsbare wijken, waarbij ook sociale en gezondheidsproblemen worden meegenomen in een integrale aanpak.	• Risico op verstoring **archeologische waarden** door aanleg van kabels voor elektriciteitsnetwerk • Risico op verstoring van het aanzicht van monumentale panden en beschermde dorpsgezichten (**cultuurhistorie**) door zonnecollectoren op daken.	• Kans op meer **duurzame energieopwekking** en veerkracht van wijken door energie-coörperaties in ieder dorp en meer **duurzame woningen** door inzet op zonnecollectoren en WKO’s. • Kans op meer **veerkrachtige wijken** door voorrang voor energietransitie in kwetsbare wijken (aanpakken energiearmoede, bestaanszekerheid en kansengelijkheid). • Risico op verstoring van de **bodemkwaliteit** en **ontplofbare oorlofsresten** door aanleg van nieuwe kabels, WKO-systemen, etc. voor duurzame opwekking • Risico op verontreiniging van **grondwater** en **oppervlaktewater** als gevolg van open WKO-systemen.
Economisch bloeipotentieel De bedrijventerreinen in Velp en Dieren/Spankeren worden verduurzaamd met focus op circulaire economie en vergroening. In de dorpen is ruimte voor MKB, met concentratie van winkels in de dorpskernen en ruimte voor kleinschalig ondernemerschap in woonwijken. Innovatie en samenwerking met onderwijsinstellingen worden gestimuleerd, vooral rond technologie en duurzaamheid. Recreatie en horeca worden versterkt, ook in het buitengebied, om economische vitaliteit te bevorderen. Kunst- en cultuurstart-ups krijgen ruimte, met nadruk op verbinding met natuur en dorpsontwikkeling.	• Risico op toename van verkeer door intensivering van bedrijvigheid op bedrijventerreinen en toelaten van meer MKB-bedrijven, waardoor er sprake is van meer stikstofdepositie op **N2000-gebieden.** • Risico op verstoring van **biodiversiteit** en soorten door intensivering van bedrijventerreinen.	• Kans op economische impuls door meer (**circulaire**) bedrijvigheid, meer kleinschalige winkels in dorpen en een verbeterde balans in **vraag en aanbod** van **werklocaties.** • Kans op verbetering **sociale veiligheid** en **ontmoeten** door het creëren van woon-werkgebieden en levendigheid in dorpen. • Enerzijds risico op verstoring van biodiversiteit en daarmee **groen in dorpen** door intensivering van bedrijventerreinen, anderzijds is er wel aandacht voor vergroening op bedrijventerreinen wat kan leiden tot het ontstaan van nieuwe leefgebieden voor soorten. • Enerzijds kans voor **beschikbaarheid** van **voorzieningen** door focus op voorzieningen in kernen, anderzijds risico vanwege mogelijke afname van voorzieningen in kleine dorpen. • Risico op meer **geluidhinder** en verslechtering **luchtkwaliteit** door toename verkeer als gevolg van intensivering bedrijvigheid
Sterke en gezonde dorpen De gemeente Rheden bouwt tot 2040 zo’n 3.000 nieuwe woningen, met focus op verdichting in de grotere kernen en kleinschalige toevoegingen in dorpen. Nieuwbouw sluit aan op lokale ruimtelijke en sociale behoeften, met aandacht voor collectief groen en nabijheid van OV. De integrale wijkaanpak richt zich op vitale, veerkrachtige wijken met aandacht voor klimaat, energie en sociale samenhang. Basisvoorzieningen worden geconcentreerd in de grotere dorpen, terwijl ontmoeting en zelfredzaamheid in alle dorpen worden gestimuleerd. Mobiliteit wordt ingericht volgens het STOMP-principe, met prioriteit voor voetgangers, fietsers en OV. Erfgoed en identiteit vormen de basis voor nieuwe ontwikkelingen.	• Risico op verstoring van **archeologische waarden** door aanleg van nieuwe woningen (met name in onbebouwde gebieden). • Risico op meer stikstofdepositie en daarmee verslechtering van **N2000-gebieden** door meer verkeer vanwege nieuwe woningen. • Risico op verstoring van **biodiversiteit** door woningbouw op locaties met hoge soortendiversiteit	• Kans op betere balans **woningbouwaanbod en –behoefte** en toename percentage **duurzame woningen** door nieuwbouw. • Kans op meer gemeenschapsgevoel in de **dorpskernen** en meer **sociale veiligheid** door focus op voorzieningen voor jong en oud. • Kans op betere **toegankelijkheid openbare ruimte, openbaar vervoer** en **stations** door versterkte OV-knooppunten. • Kans voor **beweegvriendelijke leefomgeving** door voldoende aanbod sportplekken en beter **fiets- en wandelnetwerk**. • Enerzijds kans om bij grootschalige wijkvernieuwing meer groen en klimaatadaptieve maatregelen te treffen. Anderzijds risico op meer **hittestress** en **wateroverlast** door meer verharding als gevolg van woningbouwontwikkeling. • Enerzijds kans op verbetering van de **verkeersveiligheid** door inzet op fietsen, wandelen en STOMP. Anderzijds risico op meer verkeer door woningbouwontwikkeling en daarmee verslechtering van verkeersveiligheid. • Risico’s op **trillinghinder** door woningbouw nabij spoor en **externe veiligheid**srisico’s door woningbouw in PR-risicocontour, aandachtgebied en/of nabij **ontplofbare oorlogsresten**. • Risico op meer **geluidhinder**, slechtere **luchtkwaliteit** en doorstromingsproblemen op **hoofdverkeerswegen** als gevolg van meer verkeer door woningbouwontwikkeling • Risico op verstoring **bodemkwaliteit** bij woningbouwontwikkeling
Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijke gebied De IJssel wordt gezien als een natuurlijke en recreatieve rivier, waarbij ruimte wordt gegeven aan hoogwater en dynamiek in de uiterwaarden. Er is aandacht voor waterberging én retentie bij droogte. In het buitengebied is ruimte voor kleinschalige woonvormen en activiteiten die zelfredzaamheid bevorderen, zoals mantelzorgwoningen, lokale energie en voedselproductie. Landbouw blijft belangrijk, met nadruk op biodiversiteit, circulariteit en natuurinclusieve werkwijzen die passen bij een gezond water- en bodemsysteem.	• Kans op versterken van **biodiversiteit** door ontstening van de oevers van de IJssel en het creëren van natuurvriendelijke oevers	• Kans op toename van kleinschalige **recreatieve verblijfslocaties** op agrarische percelen • Kans op een ander verdienmodel voor **agrarische bedrijven** door toestaan van nevenfuncties

De effecten van voorkeursscenario ‘Natuurlijk Rheden’

Rad van de Leefomgeving gemeente Rheden



Legenda:

- Huidige situatie
- Autonome ontwikkeling 2030
- Overwegend geen sprake van problemen/knelpunten
- Wisselend beeld / aandachtspunt
- Overwegend sprake van problemen/knelpunten
- Aspect is kwalitatief ingevuld
- Voorkeursscenario

Conclusie en aanbevelingen voor aanscherping van de Omgevingsvisie

- De kernwaarde *dorpen met eigen identiteit* wordt mogelijk versterkt met dit scenario, er is sprake van enkel kansen.
- Aan de kernwaarden *rijke cultuurhistorie* wordt afbreuk gedaan doordat er enkel risico’s op negatieve effecten zijn door energietransitie en woningbouw.
- Voor de omgevingsthema’s *ruimte voor klimaatadaptatie, ruimte voor energietransitie* en *economisch bloeipotentieel* zijn er per saldo meer kansen dan risico’s voor alle aspecten.
- De omgevingsthema’s *sterke en gezonde dorpen* en *toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied* laten een wisselend beeld zien. Hier zijn zowel per saldo meer kansen als risico’s als vice versa. Dit wisselt per omgevingsaspect.

De gemeente kan risico’s wegnemen door randvoorwaarden op te nemen:

- Bij woningbouwontwikkeling en ontwikkeling van bedrijventerreinen nadenken over andere mogelijkheden voor transport. Autogebruik kan verminderd worden met bijvoorbeeld autoluwe zones, lagere parkeernormen, opties voor deelauto’s, om zo de effecten van meer autogebruik weg te nemen. De meeste risico’s komen door een toename van verkeer, bijv. door meer bedrijvigheid en meer woningen. Dit heeft negatieve effecten op (geluidhinder, luchtkwaliteit, N2000-gebieden (door meer stikstofdepositie), doorstroming op hoofdverkeerswegen.
- Bij afweging van locaties voor energie-infrastructuur, bedrijven en woningbouw rekening houden met aanwezige waarden in de bodem zoals archeologie.

Ontwikkeling knel- en aandachtspunten

- Het aspect grondwater is in de huidige situatie een knelpunt, het voorkeursscenario leidt per saldo tot meer risico’s dan kansen waardoor er sprake is van een verslechterende trend.
- De aspecten *hittestress, duurzame energieopwekking, duurzame woningen, groen in dorpen, recreatieve verblijfslocaties, woningaanbod en behoefte, oppervlaktewater* en *agrarische bedrijven* zijn in de huidige situatie een knelpunt en laten per saldo meer kansen zijn. Hiermee is er sprake van een verbeterende trend.
- De aspecten *geluidhinder en luchtkwaliteit* zijn in de huidige situatie een aandachtspunt en laten per saldo meer risico’s dan kansen zien. Er is sprake van een verslechterende trend waarmee deze aspecten een knelpunt kunnen worden bij uitvoering van het beleid uit dit scenario.
- De aspecten *beschikbaarheid voorzieningen, verkeersveiligheid, hoofdverkeerswegen* en *landgoederen* zijn in de huidige situatie respectievelijk een knelpunt en aandachtspunt en laten per saldo een gelijk aantal risico’s en kansen zien. Er is sprake van een gelijkblijvende trend waarmee het een knelpunt kan worden bij uitvoering van het beleid, onder invloed van algemene trends
- Het aspect *bodemkwaliteit* is in de huidige situatie een aandachtspunt, er zijn in het voorkeursscenario meer risico’s dan kansen waardoor er sprake is van een verslechterende trend, indien dit niet gemitigeerd wordt kan het een knelpunt worden.
- De aspecten *dorpskernen, vraag- en aanbod werklocaties, ontmoeten, wateroverlast, beweegvriendelijke leefomgeving, veerkrachtige wijken* en *stations* zijn in de huidige situatie een aandachtspunt, hiervoor geldt dat er per saldo meer kansen zijn en er sprake is van een verbeterende trend.

Totaaloverzicht effecten scenario's en voorkeursscenario

Hieronder is per beleidsuitspraak een overzicht gegeven van de effecten bij de verschillende scenario's en van het voorkeursscenario. Er is een vergelijking gemaakt tussen het voorkeursscenario en de eerder beoordeelde scenario's, daarbij is specifiek aangegeven welke maatregelen de gemeente nog kan nemen om risico's te verminderen of kansen te vergroten.

Ruimte voor klimaatadaptatie

	Ondernemend Rheden	Flexibel Rheden	Groen Rheden	Geworteld Rheden	Natuurlijk Rheden
Totaal aantal kansen en risico's	3 / 4	0,5 / 1,5	7,5 / 3,5	5 / 1	9 / 1

Wat valt er op?

- Het voorkeursscenario *Natuurlijk Rheden* laat veel meer kansen zien dan risico's
- Het voorkeursscenario *Natuurlijk Rheden* heeft meer kansen en minder risico's dan de andere scenario's. De gemeente heeft resultaten van de scenariobeoordeling meegenomen om de kansen verder te benutten en risico's te verminderen.

Ruimte voor energietransitie

	Ondernemend Rheden	Flexibel Rheden	Groen Rheden	Geworteld Rheden	Natuurlijk Rheden
Totaal aantal kansen en risico's	1 / 5	2 / 8	3 / 5	2 / 8	3 / 5

Wat valt er op?

- Het voorkeursscenario *Natuurlijk Rheden* laat minder kansen zien dan risico's. De aanbeveling is om goed te kijken naar de genoemde risico's en deze met mitigerende maatregelen aan te pakken of hier passende (locatie)keuzes in te maken. De belangrijkste keuze hierin is de locatiekeuze voor ontwikkelingen i.r.t. archeologisch waardevolle gebieden en ontplofbare oorlogsresten en het gebruik van open WKO-systemen (de keuze open of gesloten is nog niet concreet benoemd).

Economisch bloeipotentieel

	Ondernemend Rheden	Flexibel Rheden	Groen Rheden	Geworteld Rheden	Natuurlijk Rheden
Totaal aantal kansen en risico's	5 / 15	2,5 / 0,5	12 / 2	11,5 / 2,5	7 / 4

Wat valt er op?

- Het voorkeursscenario *Natuurlijk Rheden* laat minder kansen en meer risico's zien dan de scenario's *Groen Rheden* en *Geworteld Rheden*. Het grootste verschil zit in de focus op intensivering van bedrijventerreinen, dit brengt risico's met zich mee. Het advies is om te kijken op welke manier er randvoorwaarden geformuleerd kunnen worden in de omgevingsvisie om risico's te mitigeren (bijvoorbeeld risico's op meer verkeer door meer bedrijvigheid). Dit kan ook in een vervolgprogramma zijn.

Sterke en gezonde dorpen

	Ondernemend Rheden	Flexibel Rheden	Groen Rheden	Geworteld Rheden	Natuurlijk Rheden
Totaal aantal kansen en risico's	9,5 / 10,5	2,5 / 7,5	8,5 / 9,5	2,5 / 2,5	13 / 12

Wat valt er op?

- Het voorkeursscenario Natuurlijk Rheden laat veel meer kansen zien dan de andere scenario's maar ook veel meer risico's. Risico's kunnen gemitigeerd worden door concreter op te nemen hoe omgegaan wordt met groen bij nieuwbouw (bijvoorbeeld met een groennorm). Door specifieke locaties aan te wijzen voor nieuwbouw kunnen eventuele risico's voor o.a. externe veiligheid en ontplofbare oorlogsresten beter ingeschat worden. Tenslotte kan de gemeente nadenken over verkeersontsluiting bij nieuwbouwplannen.

Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

	Ondernemend Rheden	Flexibel Rheden	Groen Rheden	Geworteld Rheden	Natuurlijk Rheden
Totaal aantal kansen en risico's	5,5 / 3,5	2 / 9	7 / 0	1 / 0	3 / 0

Wat valt er op?

- Het voorkeursscenario *Natuurlijk Rheden* laat alleen kansen zien en geen risico's. Een klein deel van het landelijk gebied is agrarisch terrein. Hier gaat het beleid niet specifiek op in. De gemeente zou dit verder kunnen aanscherpen, bijvoorbeeld door in te zetten op kringlooplandbouw.

Past het voorkeursscenario in de beschikbare ruimte?

Voor het voorkeursscenario zijn er botsproeven uitgevoerd. Hierbij is beoordeeld of de losse beleidsuitspraken naast elkaar in de ruimte passen. In sommige gevallen zijn ontwikkelingen tegenstrijdig en in sommige gevallen kan het elkaar versterken. De resultaten van de botsproeven zijn hieronder te zien. Hieruit blijkt dat er geen ontwikkelingen zijn die niet naast elkaar kunnen bestaan. Wel zijn er voor twee uitspraken zowel kansen als risico's . Dit heeft te maken met de voorgenomen ontwikkelingen die binnen de bestaande bebouwing plaats moeten vinden. De vraag is of er genoeg ruimte is om deze ontwikkelingen beide (geheel) uit te voeren.

Toelichting kleuren

- Kans op versterking (synergie)
- Risico op strijdigheid, ontwikkelingen kunnen niet naast elkaar bestaan
- Zowel kans op versterking als risico op strijdigheid
- Geen effect

Beleidsuitspraken	Ruimte voor klimaatadaptatie	Ruimte voor energietransitie	Economisch bloeipotentieel	Sterke en gezonde dorpen	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied
Ruimte voor klimaatadaptatie					
Ruimte voor energietransitie					
Economisch bloeipotentieel					
Sterke en gezonde dorpen					
Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied					

Beargumentatie botsproeven		
Ruimte voor klimaatadaptatie	Ruimte voor energietransitie	Geen versterkingen/geen tegenstrijdigheden, kan naast elkaar bestaan (heeft geen conflicterend ruimtegebruik)
	Economisch bloeipotentieel	Uitspraak gericht op versterking van groenstructuren in de openbare ruimte en uitspraak gericht op versterking van groen en klimaatadaptatie op bedrijventerreinen kan elkaar versterken
	Sterke en gezonde dorpen	Beide uitspraken zijn gericht op ruimtegebruik binnen de bestaande dorpen en kernen. Vraag is hoeveel ruimte nieuwe woningbouw nodig heeft, en of dit dezelfde ruimte is die nodig is voor vergroening. Dit is beoordeeld als potentiële tegenstrijdigheid. Vergroening van de openbare ruimte kan wel bijdragen aan gezond wonen en is niet per definitie tegenstrijdig maar juist versterkend.
	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Geen versterkingen/geen tegenstrijdigheden, kan naast elkaar bestaan (heeft geen conflicterend ruimtegebruik)
Ruimte voor energietransitie	Economisch bloeipotentieel	Geen versterkingen/geen tegenstrijdigheden, kan naast elkaar bestaan (heeft geen conflicterend ruimtegebruik)
	Sterke en gezonde dorpen	Verduurzaming van de bebouwde omgeving kan zorgen voor versnelling van de integrale wijkaanpak waarbij kwetsbare wijken profijt hebben van de verduurzaming.
	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Geen versterkingen/geen tegenstrijdigheden, kan naast elkaar bestaan (heeft geen conflicterend ruimtegebruik)
Economisch bloeipotentieel	Sterke en gezonde dorpen	Beide uitspraken zijn gericht op ruimtegebruik binnen de bestaande dorpen en kernen. Vraag is hoeveel ruimte nieuwe woningbouw nodig heeft, en of dit dezelfde ruimte is die nodig is voor winkels/bedrijvigheid. Dit is beoordeeld als potentiële tegenstrijdigheid. Onduidelijk is of er ook woningen in de buurt van (zwaardere) industrie komen (m.b.t. geluidcontouren). Nieuw aanbod van winkels kan zorgen voor ontmoetingsplekken, wat mogelijkheden sociale cohesie versterkt.
	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Geen versterkingen/geen tegenstrijdigheden, kan naast elkaar bestaan (heeft geen conflicterend ruimtegebruik)
Sterke en gezonde dorpen	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Geen versterkingen/geen tegenstrijdigheden, kan naast elkaar bestaan (heeft geen conflicterend ruimtegebruik)

Bijlagen

OES Omgevingsvisie
gemeente Rheden
Effectbeoordeling scenario 1

Haskoning
Enhancing Society Together

gemeente Rheden

#	Thema	Beleidsuitspraak	Totaal +	Totaal -
1	Ruimte voor Klimaatadaptatie	**Gemeentebreed** Vooruitkijkend inrichten van grootschalige maatregelen zoals verhogen van dijken of aanleg van retentiegebied staat centraal. Met technologische maatregelen blijven de dorpen en de noodzakelijke verbindende wegen beschikbaar voor verkeer bij extreme omstandigheden. Onder andere de dorpenroute en de snelweg (A348) aangepast aan de veranderende klimaatomstandigheden. De barrièrewerking van de snelweg en de spoordijk wordt doorbroken om te veel aan water van de Veluwe snel af te voeren naar opvang in de uiterwaarden. **Velp, Rheden en Dieren** Wijken zijn veilig voor overstromingen door technische maatregelen zoals opvangkratten in de bodem of bouwen op palen. Daarmee kan er op plekken worden gebouwd die anders niet bebouwd hadden kunnen worden. Overlast gevend regenwater wordt zo snel mogelijk afgevoerd naar retentiegebieden in de uiterwaarden: hiermee wordt in tijden van droogte ook het groen in de dorpen voorzien van voldoende water. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** Woningen zijn veilig voor overstromingen door technische maatregelen zoals opvangkratten in de bodem of bouwen op palen. Daarmee kan er op plekken worden gebouwd die anders niet bebouwd hadden kunnen worden. **Landelijk gebied** Grootschalige maatregelen zoals sterke, smalle en hoge dijken langs de IJssel, zoetwaterretentiegebied en waterberging bij hoog water vragen ruimte in de uiterwaarden. Ook in overstromingsgebieden buiten de dorpsgrenzen kunnen nieuwe woningen worden toegevoegd.	3	-4
2	Ruimte voor Energietransitie	**Gemeentebreed** Grootschalige opwek van hernieuwbare energie staat centraal. De energietransitie wordt gedomineerd door grootschalige nationale en internationale projecten voor hernieuwbare energie. Daar is in de gemeente Rheden geen plek voor. Hierdoor is Rheden afhankelijk van energie vanuit andere gebieden (Nederland of anders) en is het belangrijk om Rheden goed met de grootschalige energienetwerken te verbinden. **Velp, Rheden en Dieren** Door schaarste aan grondstoffen worden bedrijven gedwongen om te recyclen en gebruik te maken van hernieuwbare grondstoffen. Bedrijventerreinen hebben hier meer ruimte voor nodig en een deel van de bedrijventerreinen zal transformeren tot recycle-terreinen. Bedrijven worden gestimuleerd duurzame keuzes te maken door de rijksoverheid, dat betekent dat deze bedrijven op bedrijventerreinen de ontwikkelruimte moeten krijgen voor deze duurzame keuzes. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinere dorpen moeten optimaal verbonden zijn met energienetwerken. **Landelijk gebied** Voor kleinschalige opwek van kernenergie (kleine modulaire reactoren) is mogelijk ruimte, bijvoorbeeld op een plek in de uiterwaarden langs de IJssel.	1	-5
3	Duurzaam economisch groeipotentieel	**Gemeentebreed** Slimme energienetwerken en infrastructuur staan centraal waardoor onze lokaal gevestigde bedrijven door innovatie kunnen concurreren met de wereldhandel. **Velp, Rheden en Dieren** Het ruimtebeslag van bedrijventerreinen neemt met 40 procent toe om plaats te bieden aan nieuwe, duurzame industrieën en technologieën. Internationale samenwerking is essentieel voor nieuwe innovaties en daarvoor is ruimte nodig voor ontwikkeling: bedrijventerreinen worden groter en worden goed ontsloten vanaf de OV-knooppunten en snelwegen voor het versterken van (inter)nationale connecties. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren**. De ontwikkeling van grootschalige bedrijvigheid krijgt een plek in de grotere dorpen, de kleinere dorpen richten zich op een meer recreatieve economische ontwikkeling, passend bij hun landelijke karakter. **Landelijk gebied** In het landelijke gebied worden de verschillende functies duidelijk van elkaar gescheiden. Hier komt ruimte voor grootschalige recreatieve en agararische ontwikkelingen en daarnaast ook voor functies die zorgen voor een veilige leefomgeving zoals wateropvang, waterretentie en natuur.	5	-15
4	Sterke en gezonde dorpen	**Gemeentebreed** De gemeente Rheden ligt op de grens tussen Middenstad (de uitgebreide toekomstige Randstad waar hoogbouw en infrastructuur centraal staan) en het rustiger Kransland (waar landelijke gebied waar natuur en recreatie centraal staan). Hierbij is het verstedelijkingsniveau tussen de steden en de dorpen in de Middenstad. **Velp, Rheden en Dieren** De OV-knooppunten zijn focuslocaties voor woningbouw en daarmee richten Velp en Dieren en Rheden zich op het dorpse 'Middenstad-denken' en ontwikkelen zich dorps-stedelijk met hoogbouw en ruimte voor economische groei. Deze dorpen kunnen groter groeien. Door de compacte bouw ontstaan hechtere woonwijken en gemeenschappen daarbinnen. Hier wordt extra geïnvesteerd in groene infrastructuur die zorgt voor een gezonde leefomgeving (verlaging hittestress en verbetering luchtkwaliteit). Door compacte hoogbouw transformeert het dorp naar een dorps-stedelijke omgeving met daarin vermengd dragende groenstructuren. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinere dorpen ontwikkelen zich meer naar het Kransland-denken en zijn gericht op natuur en recreatie en de verbinding van deze twee. De nadruk ligt in deze dorpen (naast fijn wonen) op recreatieve aantrekkelijkheid en natuurlijke versterking biodiversiteit. **Landelijk gebied** De natuur en recreatie zijn intensief met elkaar verbonden, landbouwgebieden worden niet ontsloten voor recreatie om de efficientie te vergroten. Door natuur en recreatie verbindingen te maken met de OV-knooppunten ontstaat er ook een gezonde verbinding vanuit de dichter bebeouwde gebieden in de dorpen (OV-knooppunt als focus gebied voor woningbouw) met de natuur.	9,5	-10,5
5	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	**Gemeentebreed** Grootschaligheid en economische efficientie staan centraal. **Velp, Rheden en Dieren** De dorpen worden groter, het landelijk gebied iets kleiner en er is een heldere functiescheiding. Drijvend bouwen of op palen bouwen wordt een trend. Dit biedt een innovatieve oplossing voor wonen en werken in gebieden die gevoelig zijn voor overstromingen, de uiterwaarden worden een plek waar woningen kunnen worden gebouwd. De natuur is op die plekken ondergeschikt aan de behoefte voor wonen. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinschalige dorpen vormen de plek waar recreatie voorop staat. **Landelijk gebied** Functiescheiding is hierbij een uitgangspunt. Grootschalige landbouw, landgoederen, (verblijfs)recreatieterreinen , natuur en wateropvang/retentie. Waarbij de effecten op de natuur met technische (innovatieve) maatregelen wordt aangepakt. Functies die alleen in het landelijk gebied kunnen, krijgen voorrang. Andere functies krijgen een plek in of rond de dorpen.	5,5	-3,5

Groep	Subthema	Aspect	Autonome ontwikkeling	Totaal aantal +	Totaal aantal -
Kernwaarden	Rijke cultuurhistorie	Archeologie		0	-3
		Cultuurhistorie		0	-1
		Cultuurlandschap		0	-4
	Dorpen met eigen identiteit	Ruimtelijke kwaliteit		1,5	-1,5
	Fraaie natuur en landschappen	Landschappelijke waarden		0	0
		Natura 2000 Veluwe en IJsselvallei		1,5	-2,5
		Biodiversiteit		1,5	-2,5
Omgevingsaspecten	Ruimte voor klimaatadaptatie	Hittestress	=	0,5	-1,5
		Wateroverlast	=	1,5	-1,5
		Droogte		1	1
	Ruimte voor energietransitie	Duurzame energieopwekking	=	0	0
		Duurzame woningen	=	1	0
		Duurzame en slimme mobiliteit	↗	0	0
	Duurzaam economisch groeipotentieel	Vraag en aanbod werklocaties	↘	1	0
		Dorpskernen	=	1	0
		Circulariteit		1	0
		Recreatieve verblijflocaties	↗	1	0
		Recreatieve verbindingen	↗	0	0
		Dagrecreatieve voorzieningen		1	0
	Sterke en gezonde steden en regio's	Geluidhinder	=	0	-2
		Luchtkwaliteit	↗	0	-2
		Trillingen		0	-2
		Externe veiligheid	↘	1	-2
		Ontplofbare oorlogsresten		0	-3
		Sociale veiligheid	↗	1	0
		Verkeersveiligheid	=	0	-2
		Beweegvriendelijke leefomgeving	↘	0	0
		Toegankelijkheid openbare ruimte	↗	1	0
		Groen in de dorpen	=	1	0
		Beschikbaarheid voorzieningen	=	1	0
		Ontmoeten	↘	0	0
		Woningaanbod en woningbehoefte	=	1	0
		Veerkrachtige wijken	=	0	0
		Fiets- en wandelvriendelijkheid	↗	0	0
		Openbaar vervoer	=	0	0
		Hoofdverkeerswegen	=	0	-2
		Stations	=	2	0
	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Bodem	=	0	-3
		Grondwater	↗	0	-1
		Oppervlaktewater	↗	0	-2
		Agrarische waarden	↗	0,5	-0,5
		Landgoederen	=	1	0
		Agrarische bedrijven	=	1	0

+	Kans op een positief effect
+/-	Kans op een positief effect en risico op een negatief effect
-	Risico op een negatief effect
0	Geen effect
n.v.t.	Aspect heeft geen link met de beleidsuitspraak

Onderbouwing effectbeoordeling scenario 1 - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
1	Ruimte voor Klimaatadaptatie	**Gemeentebreed** Vooruitkijkend inrichten van grootschalige maatregelen zoals verhogen van dijken of aanleg van retentiegebied staat centraal. Met technologische maatregelen blijven de dorpen en de noodzakelijke verbindende wegen beschikbaar voor verkeer bij extreme omstandigheden. Onder andere de dorpenroute en de snelweg (A348) aangepast aan de veranderende klimaatomstandigheden. De barrièrewerking van de snelweg en de spoordijk wordt doorbroken om te veel aan water van de Veluwe snel af te voeren naar opvang in de uiterwaarden. **Velp, Rheden en Dieren** Wijken zijn veilig voor overstromingen door technische maatregelen zoals opvangkratten in de bodem of bouwen op palen. Daarmee kan er op plekken worden gebouwd die anders niet bebouwd hadden kunnen worden. Overlast gevend regenwater wordt zo snel mogelijk afgevoerd naar retentiegebieden in de uiterwaarden: hiermee wordt in tijden van droogte ook het groen in de dorpen voorzien van voldoende water. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** Woningen zijn veilig voor overstromingen door technische maatregelen zoals opvangkratten in de bodem of bouwen op palen. Daarmee kan er op plekken worden gebouwd die anders niet bebouwd hadden kunnen worden. **Landelijk gebied** Grootschalige maatregelen zoals sterke, smalle en hoge dijken langs de IJssel, zoetwaterretentiegebied en waterberging bij hoog water vragen ruimte in de uiterwaarden. Ook in overstromingsgebieden buiten de dorpsgrenzen kunnen nieuwe woningen worden toegevoegd.	Archeologie			Risico op verstoring van archeologische waarden door opvangkratten	Geen effect op archeologische waarden	
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap			Risico op verstoring cultuurlandschap door nieuwe dijken en uiterwaarden (tijdelijke of permanente verandering van het landaschap)		
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect want de kenmerken van de dorpen veranderen niet	
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000		Enerzijds risico op verstoring van aanwezige waarden door nieuwe retentiegebieden (habitats die niet gebaad zijn bij natte natuur). Anderzijds kans op versterken van aanwezige of creëren van nieuwe habitats (gebaad bij natte natuur)			
			Biodiversiteit		Enerzijds risico op verstoring aanwezige soorten door nieuwe retentiegebieden en verhogen dijken. Anderzijds kans op nieuw leefgebied voor nieuwe soorten			
			Hittestress				Geen effect op hittestress, geen inzet op groen in de bebouwde gebieden	
			Wateroverlast	Kans op afname wateroverlast door opvang en afvoer van (hemel)water				
			Droogte	Kans op afname van droogte door nieuwe uiterwaarden				
			Geluidhiner				Geen effect	
			Luchtkwaliteit				Geen effect	
			Ontplofbare oorlogsresten			Kans op verstoring van OO door maatregelen in de bodem		
			Groen in de dorpen				Geen effect, want er wordt niet ingezet op groen toevoegen in dorpen	
			Bodem			Risico op verstroring van de bodem door verhoging van de dijken en technologische maatregelen		
			Grondwater				Geen effect op de kwaliteit van het grondwater	
			Oppervlaktewater				geen effect op uitspoeling van (mest)stoffen bij uitloopgebieden, omdat dit scenario uitgaat van scheiding van functies	
2	Ruimte voor Energietransitie	**Gemeentebreed** Grootschalige opwek van hernieuwbare energie staat centraal. De energietransitie wordt gedomineerd door grootschalige nationale en internationale projecten voor hernieuwbare energie. Daar is in de gemeente Rheden geen plek voor. Hierdoor is Rheden afhankelijk van energie vanuit andere gebieden (Nederland of anders) en is het belangrijk om Rheden goed met de grootschalige energienetwerken te verbinden. **Velp, Rheden en Dieren** Door schaarste aan grondstoffen worden bedrijven gedwongen om te recyclen en gebruik te maken van hernieuwbare grondstoffen. Bedrijventerreinen hebben hier meer ruimte voor nodig en een deel van de bedrijventerreinen zal transformeren tot recycle-terreinen. Bedrijven worden gestimuleerd duurzame keuzes te maken door de rijksoverheid, dat betekent dat deze bedrijven op bedrijventerreinen de ontwikkelruimte moeten krijgen voor deze duurzame keuzes. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinere dorpen moeten optimaal verbonden zijn met energienetwerken. **Landelijk gebied** Voor kleinschalige opwek van kernenergie (kleine modulaire reactoren) is mogelijk ruimte, bijvoorbeeld op een plek in de uiterwaarden langs de IJssel.	Archeologie			Risico op verstoring van archeologische resten door aanleg van kabels en nieuwe bedrijventerreinen		
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap			Risico op verstoring cultuurlandschap door mogelijk bovengrondse energie-infrastructuur. Nieuwe bedrijvigheid is gescoort onder uitspraak 3		
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect want de kenmerken van de dorpen veranderen niet	
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000				Geen effect op waarden in N2000	
			Biodiversiteit				Geen effect, meer ruimte voor bedrijvigheid is gescoort onder uitspraak 3	
			Duurzame energieopwekking				Geen effect, beperkte opwek van duurzame energie	
			Duurzame woningen				Geen effect, woningen worden niet verduurzaamd	
			Duurzame en slimme mobiliteit				Geen effect, geen inzet op duurzame en slimme mobiliteit	
			Circulariteit	Kans op toename circulaire bedrijfsvoering				
			Geluidhiner				Geen effect	
			Luchtkwaliteit				Geen effect	
			Externe veiligheid			Risico op toename externe veiligheidsrisico's door opwek met kernenergie		
			Ontplofbare oorlogsresten			Risico op verstoring OO door aanleg van kabels. Nieuwe bedrijventerreinen is gescoort onder uitspraak 3		
			Veerkrachtige wijken				Geen effect, want de zelfredzaamheid verbeterd niet	
			Bodem			Risico op verstoring van de bodemkwaliteit door ingrepen in de bodem		
			Grondwater				Geen effect	
			Oppervlaktewater				Geen effect	

Onderbouwing effectbeoordeling scenario 1 - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
3	Duurzaam economisch groeipotentieel	**Gemeentebreed** Slimme energienetwerken en infrastructuur staan centraal waardoor onze lokaal gevestigde bedrijven door innovatie kunnen concurreren met de wereldhandel. **Velp, Rheden en Dieren** Het ruimtebeslag van bedrijventerreinen neemt met 40 procent toe om plaats te bieden aan nieuwe, duurzame industrieën en technologieën. Internationale samenwerking is essentieel voor nieuwe innovaties en daarvoor is ruimte nodig voor ontwikkeling: bedrijventerreinen worden groter en worden goed ontsloten vanaf de OV-knooppunten en snelwegen voor het versterken van (inter)nationale connecties. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren.** De ontwikkeling van grootschalige bedrijvigheid krijgt een plek in de grotere dorpen, de kleinere dorpen richten zich op een meer recreatieve economische ontwikkeling, passend bij hun landelijke karakter. **Landelijk gebied** In het landelijke gebied worden de verschillende functies duidelijk van elkaar gescheiden. Hier komt ruimte voor grootschalige recreatieve en agrarische ontwikkelingen en daarnaast ook voor functies die zorgen voor een veilige leefomgeving zoals wateropvang, waterretentie en natuur.	Archeologie			Risico op verstoring van archeologische waarden bij uitbreiding van bedrijventerrein		
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap			Risico op verstoring cultuurlandschap door nieuwe bedrijvigheid		
			Ruimtelijke kwaliteit		Enerzijds risico op verstoring van kenmerken van de grote dorpen door grootschalige bedrijvigheid. Anderzijds kans op versterken van kenmerken kleine dorpen door kleinere recreatieve economische ontwikkeling			
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000		Enerzijds risico op toename stikstofdepositie door meer verkeer vanwege grootschalige bedrijvigheid. Andersijds kans op afname stikstofdepositie door duurzame industrie			
			Biodiversiteit			Risico op verstoring van soorten door grootschalige bedrijvigheid		Afhankelijk van waar de uitbreiding plaatsvindt
			Hittestress			Risico op toename hittestress door grootschalige uitbreiding bedrijvigheid		
			Wateroverlast			Risico op toename wateroverlast door grootschalige uitbreiding bedrijvigheid		
			Vraag en aanbod economie	Kans op toename van bedrijventerrein				Let op vraag en aanbod moet wel in evenwicht zijn
			Dorpskernen				Geen effect op winkels en supermarkten	
			Circulariteit				Niet specifiek ingezet op circulaire bedrijfsvoering	
			Recreatieve verblijfslocaties	Kans op toename overnachtingslocaties door nieuwe (grootschalige) recreatie				
			Recreatieve verbindingen				Geen effect, er komen geen nieuwe recreatieve verbindingen bij	
			Dagrecreatieve voorzieningen	Kans op toename van recreatieve voorzieningen in de kleine dorpen en het landelijk gebied				
			Geluidhiner			Risico op toename van geluidhinder door meer verkeer		Verbreden van snelwegen en meer OV is afhankelijk van rijk en anderen stakeholders
			Luchtkwaliteit			Risico op toename van luchtvervuiling door meer verkeer		
			Trillingen			Risico op toename van trilling door meer vrachtverkeer		
			Externe veiligheid				Geen effect, er komen geen gevoelige objecten bij binnen gevoelige gebieden	
			Ontplofbare oorlogsresten			Risico op verstoring OO door aanleg van nieuwe bedrijventerreinen		Afhankelijk van waar de uitbreiding plaatsvindt
			Sociale veiligheid				Geen effect	
			Verkeersveiligheid			Risico op afname verkeersveiligheid door meer (zwaar) verkeer		
			Beschikbaarheid voorzieningen				Geen effect op basisvoorzieningen	
			Ontmoeten	Kans op meet ontmoetingsplekken door nieuwe recreatieve voorzieningen				
			Fiets- en wandelvriendelijkheid				Geen effect, er komen geen nieuwe recreatieve verbindingen bij	
			Openbaar vervoer				Geen effect, onduidelijk of een betere verbinding van bedrijventerreinen meer OV betekend	In grote mate afhankelijk van stakeholders
			Hoofdverkeerswegen			Risico op meer doorstromingsknelpunten door meer verkeer		
			Stations	Kans op meer reizigers				
			Bodem			Risico op verstroring van de bodem en bodemleven door aanleg nieuwe bedrijventerreinen		
			Grondwater			Risico op grondwaterverontreiniging door nieuwe industrie		
			Oppervlaktewater			Risico op toename vervuilde stoffen in het oppervlaktewater		Afhankelijk van typering nieuwe bedrijventerreinen
			Agrarische bedrijven				Geen effect, agrarische ontwikkelingen hebben niet direct invloed op aantal agrariers	

Onderbouwing effectbeoordeling scenario 1 - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
4	Sterke en gezonde dorpen	**Gemeentebreed** De gemeente Rheden ligt op de grens tussen Middenstad (de uitgebreide toekomstige Randstad waar hoogbouw en infrastructuur centraal staan) en het rustiger Kransland (waar landelijke gebied waar natuur en recreatie centraal staan). Hierbij is het verstedelijkingsniveau tussen de steden en de dorpen in de Middenstad. **Velp, Rheden en Dieren** De OV-knooppunten zijn focuslocaties voor woningbouw en daarmee richten Velp en Dieren en Rheden zich op het dorpse 'Middenstad-denken' en ontwikkelen zich dorps-stedelijk met hoogbouw en ruimte voor economische groei. Deze dorpen kunnen groter groeien. Door de compacte bouw ontstaan hechtere woonwijken en gemeenschappen daarbinnen. Hier wordt extra geïnvesteerd in groene infrastructuur die zorgt voor een gezonde leefomgeving (verlaging hittestress en verbetering luchtkwaliteit). Door compacte hoogbouw transformeert het dorp naar een dorps-stedelijke omgeving met daarin vermengd dragende groenstructuren. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinere dorpen ontwikkelen zich meer naar het Kransland-denken en zijn gericht op natuur en recreatie en de verbinding van deze twee. De nadruk ligt in deze dorpen (naast fijn wonen) op recreatieve aantrekkelijkheid en natuurlijke versterking biodiversiteit. **Landelijk gebied** De natuur en recreatie zijn intensief met elkaar verbonden, landbouwgebieden worden niet ontsloten voor recreatie om de efficientie te vergroten. Door natuur en recreatie verbindingen te maken met de OV-knooppunten ontstaat er ook een gezonde verbinding vanuit de dichter bebeouwde gebieden in de dorpen (OV-knooppunt als focus gebied voor woningbouw) met de natuur.	Archeologie				Geen effect, omdat het gaat om inbreiding in bestaand bebouwd gebied	
			Cultuurhistorie			Risico op verstoring van monumenten door inbreiding en hoogbouw in de middenstad		
			Cultuurlandschap				Geen effect, want geen grote aanpassingen aan het landschap	
			Ruimtelijke kwaliteit			Risico op verandering van kenmerken van Middenstad door inbreiding		
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000			Risico op meer stikstofdepositie door nieuwe woningen		
			Biodiversiteit		Enerzijds kans op meer biodiversiteit door groene infrastructuur. Anderzijds risico voor bestaande soorten in bebouwd gebied door inbreiding in de middenstad			
			Hittestress		Enerzijds kans op minder hittestress door groene infrastructuur. Anderzijds risico op meer hittestress in bebouwd gebied door inbreiding in de middenstad			
			Wateroverlast		Enerzijds kans op minder wateroverlast door groene infrastructuur. Anderzijds risico op meer wateroverlast in bebouwd gebied door inbreiding in de middenstad			
			Duurzame woningen	Kans op meer duurzame woningen, omdat nieuwe woningen duurzamer zijn				
			Dorpskernen	Kans op meer winkels en supermarkten door nieuwe woningen, waarmee ruimte is voor economische groei				
			Geluidhiner			Risico op meer geluidhinder door meer verkeersbewegingen vanwege meer woningen		Gemeente kan hier invloed op uitoefenen door autogebruik te ontmoedigen
			Luchtkwaliteit			Risico op meer luchtvervuiling door meer verkeersbewegingen vanwege meer woningen		
			Trillingen			Risico op meer inwoners die last hebben van trillingen door nieuwe woningen bij het spoor		
			Externe veiligheid			Risico op meer kwetsbare objecten binnen aandachtsgebieden door nieuwe woningen o.a. nabij spoor		
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen effect op OO, omdat het gaat om ontwikkelingen in bestaand bebouwd gebied	
			Sociale veiligheid	Kans op meer sociale veiligheid door meer sociale controle en mensen op straat bij OV-knooppunten				
			Verkeersveiligheid			Risico op meer verkeersongelukken door meer verkeersbewegingen vanwege meer woningen		
			Beweegvriendelijke leefomgeving				Geen direct effect	
			Toegankelijkheid openbare ruimte	Kans op betere toegankelijke openbare ruimte door ontwikkeling van woningen nabij OV-knooppunten				
			Groen in de dorpen	Kans op meer groen door aanleg van groene infrastructuur en dragende groenstructuren				
			Beschikbaarheid voorzieningen	Kans dat meer inwoners nabij voorzieningen wonen				
			Ontmoeten				Geen effect, inbreiding betekend niet direct dat een gemeenschap hechter wordt	
			Woningaanbod en woningbehoefte	Kans op toename aantal woningen				Enkel in de grotere dorpen
			Veerkrachtige wijken				Geen effect, inbreiding betekend niet direct dat een gemeenschap hechter wordt	
			Fiets- en wandelvriendelijkheid				Geen effect, er komen geen nieuwe verbindingen bij	
			Openbaar vervoer				Geen effect, wel meer mensen die nabij OV-knooppunt wonen maar geen inzet op meer OV	
			Hoofdverkeerswegen			Risico op slechtere doorstroming door meer verkeer vanwege meer woningen		
			Stations	Kans op meer reizigers door nieuwe woningen nabij OV-knooppunten				
			Bodem				Geen effect, omdat het gaat om inbreiding	
			Grondwater				Geen effect, omdat het gaat om inbreiding	
			Oppervlaktewater				Geen effect, omdat het gaat om inbreiding	

Onderbouwing effectbeoordeling scenario 1 - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
5	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	**Gemeentebreed** Grootschaligheid en economische efficientie staan centraal. **Velp, Rheden en Dieren** De dorpen worden groter, het landelijk gebied iets kleiner en er is een heldere functiescheiding. Drijvend bouwen of op palen bouwen wordt een trend. Dit biedt een innovatieve oplossing voor wonen en werken in gebieden die gevoelig zijn voor overstromingen, de uiterwaarden worden een plek waar woningen kunnen worden gebouwd. De natuur is op die plekken ondergeschikt aan de behoefte voor wonen. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinschalige dorpen vormen de plek waar recreatie voorop staat. **Landelijk gebied** Functiescheiding is hierbij een uitgangspunt. Grootschalige landbouw, landgoederen, (verblijfs)recreatieterreinen , natuur en wateropvang/retentie. Waarbij de effecten op de natuur met technische (innovatieve) maatregelen wordt aangepakt. Functies die alleen in het landelijk gebied kunnen, krijgen voorrang. Andere functies krijgen een plek in of rond de dorpen.	Archeologie				Geen effect, omdat het gaat om verplaatsen/scheiden van (bestaande) functies	
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap			Risico op verstoring cultuurlandschap doordat dorpen groter worden en natuur (en landelijk gebied) ondergeschikt is aan de behoefte voor wonen.		
			Ruimtelijke kwaliteit	Kans op versterking van de kenmerken van de dorpen door functies te scheiden				
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000		Enerzijds een kans, omdat de effecten op natuur met technische maatregelen worden aangepakt. Anderzijds risico omdat natuur ondergeschikt is aan de behoefte voor wonen			Onduidelijk wat deze technische (innovatieve) maatregelen zoal zijn
			Biodiversiteit		Enerzijds een kans, omdat de effecten op natuur met technische maatregelen worden aangepakt. Anderzijds risico omdat natuur ondergeschikt is aan de behoefte voor wonen			
			Droogte			Risico op verdroging van landbouwgronden door functiescheiding, waarbij wateropvang ergens anders plaatsvindt		
			Recreatieve verblijfslocaties				Geen effect, omdat het gaat om verplaatsen/scheiden van (bestaande) functies	
			Recreatieve verbindingen				Geen effect, omdat het gaat om verplaatsen/scheiden van (bestaande) functies	
			Dagrecreatieve voorzieningen				Geen effect, omdat het gaat om verplaatsen/scheiden van (bestaande) functies	
			Geluidhiner				Geen effect, omdat het gaat om verplaatsen/scheiden van (bestaande) functies	
			Luchtkwaliteit				Geen effect, omdat het gaat om verplaatsen/scheiden van (bestaande) functies	
			Externe veiligheid	Kans op minder kwetsbare objecten binnen risicogebieden door scheiding van functies				
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen effect, omdat het gaat om verplaatsen/scheiden van (bestaande) functies	
			Bodem				Geen effect, omdat het gaat om verplaatsen/scheiden van (bestaande) functies	
			Grondwater				Geen effect, omdat het gaat om verplaatsen/scheiden van (bestaande) functies	
			Oppervlaktewater				Geen effect, omdat het gaat om verplaatsen/scheiden van (bestaande) functies	
			Agrarische waarden		Enerzijds kans dat agrarische functies op geschikte plekken komen. Anderzijds risico op minder bijdrage aan lokale gemeenschap door scheiding van functies			
			Landgoederen	Kans op versterking van landgoederen door scheiding van functies				
			Agrarische bedrijven	Kans op meer agrarische bedrijven en ondernemers door ruimte voor grootschalige landbouw				

OES Omgevingsvisie
gemeente Rheden
Effectbeoordeling scenario 2

Haskoning — Enhancing Society Together

gemeente Rheden

#	Thema	Beleidsuitspraak	Kernwaarden: Rijke cultuurhistorie – Archeologie	Cultuurhistorie	Cultuurlandschap	Dorpen met eigen identiteit – Ruimtelijke kwaliteit	Fraaie natuur en landschappen – Landschappelijke waarden	Natura 2000 / Vogel- en Habitatrichtlijn	Biodiversiteit	Omgevingsaspecten: Ruimte voor klimaatadaptatie – Hittestress	Wateroverlast	Droogte	Ruimte voor energietransitie – Duurzame energieopwekking	Duurzame woningen	Duurzame en slimme mobiliteit	Duurzaam economisch groeipotentieel – Vraag en aanbod economie	Bedrijfskernen	Circulariteit	Recreatieve voorzieningen	Recreatieve verbindingen	Digitale connectiviteit	Sterke en gezonde steden en regio's – Gezondheid	Luchtkwaliteit	Trillingen	Externe veiligheid	Ontspoorlijnen	Sociale veiligheid	Verkeersveiligheid	Bereikbaarheid openbare ruimte	Toegankelijkheid openbare ruimte	Groen in de dorpen	Beschikbaarheid voorzieningen	Ontmoeten	Woningaanbod en woongebouwde	Voertuigvrije wijken	Fiets- en voetganknoodbijheid	Openbaar vervoer	Hoofdwatergangen	Stations	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied – Bodem	Grondwater	Oppervlaktewater	Agrarische waarden	Landgebonden	Agrarische bedrijven	Totaal	Totaal
		Huidige situatie																																														
		Autonome ontwikkeling								=	=		=	=	↗	↘	=		↗	↗		=	↗		↘		=	↗	=	↘	↗	=	=	↘	=	=	↗	=	=	=	=	↗	↗	↗	=	=		
1	Ruimte voor Klimaatadaptatie	**Gemeentebreed** Flexibel inspelen op gevolgen van klimaatsverandering staat centraal. **Velp, Rheden en Dieren** De nadruk ligt op flexibiliteit en snelle aanpassing door bedrijven en overheden. Dit betekent dat investeringen vaak gericht zijn op kortetermijnoplossingen (zoals zandzakken voor snelle bescherming van wateroverlast). Ontwikkelingen in de dorpen kunnen snel en flexibel doorgezet worden. Noodzakelijke aanpassingen zijn hierdoor snel door te voeren: flexibele wateropvang of groene parken op plekken die op enig moment nodig zijn andere functie (zoals bedrijven of woningbouw) **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De nadruk ligt op flexibiliteit en snelle aanpassingen door bedrijven en overheden. Dit betekent dat investeringen vaak gericht zijn op kortetermijnoplossingen (zoals zandzakken voor snelle bescherming van wateroverlast). **Landelijk gebied** Bij droogte (in landbouwgebied of natuurgebied) wordt wateraanvoer geregeld met noodpompen vanuit de IJssel die kunnen worden ingezet waar en wanneer nodig. Tijdelijk gebruik van buitendijks gebied voor waterberging en andere noodmaatregelen is een belangrijk onderdeel van de strategie.																																													0,5	-1,5
2	Ruimte voor Energietransitie	**Gemeentebreed** Slimme netwerken en digitale technologie inzetten voor optimale energieverdeling, opslag en verbruik. **Velp, Rheden en Dieren** Naast traditionele hernieuwbare energiebronnen zoals zonne- en windenergie, worden innovatieve technologieën zoals energieopslag en smart grids ingezet om de energietransitie te versnellen. Deze technologieën en aanvullende tijdelijke energieoplossingen zorgen ervoor dat in de dorpen sneller nieuwe fucnties kunnen worden toegevoegd (zoals wonen of werklocaties). **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleine hechte gemeenschappen in de kleinere dorpen gaan off-grid of innovaties stimuleren opslag lopen daarmee voorop in het flexibel inspelen op vraag en aanbod. Rhedense Energiediensten Organisaties (REDO's) kunnen de gemeenschappen faciliteren bij het delen van energie en bij de samenwerking tussen verschillende gemeenschappen. **Landelijk gebied** Het landschap en de agrarische gronden kunnen tijdelijk ingezet worden voor energiepowek of opslag, ook biogrondstoffen kunnen een rol spelen in de transitie. In het landschap ontstaan op voormalige agrarische bedrijven off-grid woongemeenschappen. Ook is er mogelijk ruimte voor aquathermie, wat flexibel aangepast kan worden aan de beschikbare ruimte.																																													2	-8
3	Duurzaam economisch groeipotentieel	**Gemeentebreed** Gebruik staat centraal (in plaats van bezit) en daarmee ook de belevingseconomie. **Velp, Rheden en Dieren** Kleine, innovatieve bedrijven werken samen in flexibele allianties om snel in te spelen op markveranderingen. De nadruk ligt op technologie en digitalisering. Hiervoor is het noodzakelijk dat de bedrijventerreinen van de grotere dorpen flexibel in kunnen spelen op veranderende vraag voor innovatieve bedrijven. Hergebruik en reparatie van producten betekent meer maakindustrie ten behoeve van recycling of hergebruik. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De nadruk ligt op digitale groei waardoor wonen waar je werkt steeds minder van belang is, de woningbouw hoeft zich niet meer rond OV-knooppunten te ontwikkelen maar kan meer verspreid door het landschap ontwikkelen (verspreide verstedelijking/ lappendeken van functies) **Landelijk gebied** De landbouw richt zich voor een deel op het produceren van biogrondstoffen. Daarnaast ontstaan off-grid woongemeenschappen die soms ook zelfvoorzienend zijn.																																													2,5	-0,5
4	Sterke en gezonde dorpen	**Gemeentebreed** Flexibiliteit van functies op plekken zorgt voor meer vrijheid en verdeling van functies binnen de gemeente. Om de gezondheid van bewoners te verbeteren is extra inzet op preventie belangrijk. Digitale oplossingen zoals leefstijlapps of huisarts online kunnen daarin helpen. **Velp, Rheden en Dieren** In de dorpen is een digitaal netwerk de basis van verbinding en ontwikkeling zodat snelle aanpassingen aan nieuwe trends en ontwikkelingen mogelijk zijn. Tijdelijke bestemmingen en flexibiliteit in functies: wonen en werken, groen en recreatie krijgen ruimte naast en door elkaar. Ongezonde probleemplekken worden aangepakt door slimme oplossingen. De dorpsgrenzen zijn flexibel en worden naar behoefte aangepast. Ze lopen geleidelijk over in het landelijk gebied. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinere dorpen hebben vooral een functie voor wonen en recreatie, aanvullen hoe dit bijdraagt aan gezonde steden en regio's. **Landelijk gebied** Rondom de dorpen is in het landelijk gebied overloop-ruimte voor tijdelijke opvang van stedelijke functies zoals wonen of werklocaties als daar in de dorpen tijdelijk even niet genoeg plek voor is.																																													2,5	-7,5
5	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	**Gemeentebreed** Flexibiliteit en functiemenging staan centraal. Er is veel vrijheid om (nieuwe) functies toe te voegen. **Velp, Rheden en Dieren** De wisselende hoogproductieve landbouw produceert efficiënt en heeft plek nodig voor distributie naar andere delen van Nederland: coldstorage of tarwesilo's kunnen ook een plek krijgen op bedrijventerreinen. De OV-knooppunten in de dorpen worden onder andere benut voor recreatieve doeleinden: de verbindingen naar de natuur worden met tijdelijke bewegwijzering weergegeven: afhankelijk van de ligging van de pop-up natuur rond en in de dorpen wordt de mooiste route uitgezet. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinere dorpen krijgen meer te maken met pop-up natuur naast en door de dorpen heen, gekoppeld aan recreatieve verbindingen. **Landelijk gebied** Functiemenging is hier uitgangspunt. Hierbij denken we aan een mix van kleinschalige functies zoals voedselbossen, off-grid wonen en tijdelijke functies zoals pop-up natuur en guerilla-gardening, recreatie, volkstuintjes. De landbouw is grootschalig en intensief (niet grond-gebonden) en flexibel (wisselende productielijnen). Wateropvang gebeurt flexibel zonder permanente claim op grondgebruik. **Voor- en Nadelen** - Voordelen: Hoge mate van flexibiliteit, snelle reactie op klimaatrisico's, innovatieve technologische oplossingen. - Nadelen: Mogelijke fragmentatie van het landschap, afhankelijkheid van tijdelijke maatregelen, de bereidheid tot samenwerken, risico op onvoldoende																																													2	-9
		Totaal aantal +	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0	0,5	1	0	0	0,5	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5	
		Totaal aantal -	-1	-1	-3	-1	0	-2	-2,5	0	-1	-1,5	0	0	0	-0,5	0	0	0	0	-1	-1	0	-2	-2	-0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	-1	-1	-1	0	-0,5	

+	Kans op een positief effect
+ / -	Kans op een positief effect en risico op een negatief effect
-	Risico op een negatief effect
0	Geen effect
n.v.t.	Aspect heeft geen link met de beleidsuitspraak

Onderbouwing effectbeoordeling scenario 2 - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
1	Ruimte voor Klimaatadaptatie	**Gemeentebreed** Flexibel inspelen op gevolgen van klimaatsverandering staat centraal. **Velp, Rheden en Dieren** De nadruk ligt op flexibiliteit en snelle aanpassing door bedrijven en overheden. Dit betekent dat investeringen vaak gericht zijn op kortetermijnoplossingen (zoals zandzakken voor snelle bescherming van wateroverlast). Ontwikkelingen in de dorpen kunnen snel en flexibel doorgezet worden. Noodzakelijke aanpassingen zijn hierdoor snel door te voeren: flexibele wateropvang of groene parken op plekken die op enig moment nodig zijn andere functie (zoals bedrijven of woningbouw) **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De nadruk ligt op flexibiliteit en snelle aanpassingen door bedrijven en overheden. Dit betekent dat investeringen vaak gericht zijn op kortetermijnoplossingen (zoals zandzakken voor snelle bescherming van wateroverlast). **Landelijk gebied** Bij droogte (in landbouwgebied of natuurgebied) wordt wateraanvoer geregeld met noodpompen vanuit de IJssel die kunnen worden ingezet waar en wanneer nodig. Tijdelijk gebruik van buitendijks gebied voor waterberging en andere noodmaatregelen is een belangrijk onderdeel van de strategie.	Archeologie				Geen effect op archeologie, want geen bodemmaatregelen	
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap				Geen effect, want geen aanpassingen aan het landschap	
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect want de kenmerken van de dorpen veranderen niet	
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000				Geen effect, want geen maatregelen in N2000-gebieden	
			Biodiversiteit				Geen effect op aanwezige soorten	
			Hittestress				Geen effect	
			Wateroverlast			Risico op wateroverlast door mogelijke gevolgen als noodmatregelen niet voldoende zijn.		
			Droogte		Tijdelijke oplossing door noodpompen, maar vraag in hoeverre dit droogteprobleem oplost			
			Geluidhiner				Geen effect	
			Luchtkwaliteit				Geen effect	
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen effect op de bodem, omdat het gaat om tijdelijke noodoplossingen	
			Groen in de dorpen				Geen effect, want geen toevoeging van groen	
			Bodem				Geen effect op de bodem, omdat het gaat om tijdelijke noodoplossingen	
			Grondwater				Geen effect op grondwater, omdat het gaat om tijdelijke noodoplossingen	
			Oppervlaktewater				Geen effect op oppervlaktewater, omdat het gaat om tijdelijke noodoplossingen	
2	Ruimte voor Energietransitie	**Gemeentebreed** Slimme netwerken en digitale technologie inzetten voor optimale energieverdeling, opslag en verbruik. **Velp, Rheden en Dieren** Naast traditionele hernieuwbare energiebronnen zoals zonne- en windenergie, worden innovatieve technologieën zoals energieopslag en smart grids ingezet om de energietransitie te versnellen. Deze technologieën en aanvullende tijdelijke energieolossingen zorgen ervoor dat in de dorpen sneller nieuwe fucnties kunnen worden toegevoegd (zoals wonen of werklocaties). **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleine hechte gemeenschappen in de kleinere dorpen gaan off-grid of innovaties stimuleren opslag lopen daarmee voorop in het flexibel inspelen op vraag en aanbod. Rhedense Energiediensten Organisaties (REDO's) kunnen de gemeenschappen faciliteren bij het delen van energie en bij de samenwerking tussen verschillende gemeenschappen. **Landelijk gebied** Het landschap en de agrarische gronden kunnen tijdelijk ingezet worden voor energieopwek of opslag, ook biogrondstoffen kunnen een rol spelen in de transitie. In het landschap ontstaan op voormalige agrarische bedrijven off-grid woongemeenschappen. Ook is er mogelijk ruimte voor aquathermie, wat flexibel aangepast kan worden aan de beschikbare ruimte.	Archeologie			Risico op verstoring van archeologische resten door aanleg van kabels		
			Cultuurhistorie			Risico voor aanzicht monumenten door nieuwe zonnepanelen		
			Cultuurlandschap			Risico op verstoring van cultuurlandschap door nieuwe zonnepanelen en windenergie		
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect want de kenmerken van de dorpen veranderen niet	
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000				Geen effect op aanwezige N2000 gebieden	
			Biodiversiteit			Risico op verstoring van aanwezige soorten door windenergie en zonnepanelen		
			Duurzame energieopwekking	Kans op toename van duurzame energieopwekking				
			Duurzame woningen				Geen effect, omdat er niet ingezet wordt op verduurzaming van woningen	
			Duurzame en slimme mobiliteit				Geen effect, geen inzet op duurzame en slimme mobiliteit	
			Circulariteit				Geen effect, er wordt niet specifiek ingezet op circulariteit	
			Geluidhiner			Risico op toename geluidhinder door windmolens		
			Luchtkwaliteit				Geen effect	
			Externe veiligheid			Risico op toename externe veiligheidsrisico's door opwek met windmolens		
			Ontplofbare oorlogsresten			Risico op verstoring OO door aanleg van kabels		
			Veerkrachtige wijken	Kans op toename zelfredzaamheid door off-grid woongemeenschappen				
			Bodem			Risico op verstoring van de bodemkwaliteit door ingrepen in de bodem		
			Grondwater				Geen effect	
			Oppervlaktewater				Geen effect	

Onderbouwing effectbeoordeling scenario 2 - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
3	Duurzaam economisch groeipotentieel	**Gemeentebreed** Gebruik staat centraal (in plaats van bezit) en daarmee ook de belevingseconomie. **Velp, Rheden en Dieren** Kleine, innovatieve bedrijven werken samen in flexibele allianties om snel in te spelen op marktveranderingen. De nadruk ligt op technologie en digitalisering. Hiervoor is het noodzakelijk dat de bedrijventerreinen van de grotere dorpen flexibel in kunnen spelen op veranderende vraag voor innovatieve bedrijven. Hergebruik en reparatie van producten betekent meer maakindustrie ten behoeve van recycling of hergebruik. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De nadruk ligt op digitale groei waardoor wonen waar je werkt steeds minder van belang is, de woningbouw hoeft zich niet meer rond OV-knooppunten te ontwikkelen maar kan meer verspreid door het landschap ontwikkelen (verspreide verstedelijking/ lappendeken van functies) **Landelijk gebied** De landbouw richt zich voor een deel op het produceren van biogrondstoffen. Daarnaast ontstaan off-grid woongemeenschappen die soms ook zelfvoorzienend zijn.	Archeologie				Geen effect op archeologische waarden, omdat er weinig nieuwe ontwikkelingen zijn buiten bestaand bebouwd gebied	
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap				Geen effect, want geen grote aanpassingen aan het landschap	
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect want de kenmerken van de dorpen veranderen niet	
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000				Geen effect, want geen nieuwe bedrijventerreinen	
			Biodiversiteit				Geen effect op aanwezige soorten	
			Hittestress				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Wateroverlast				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Vraag en aanbod economie		Enerzijds kans op toename van innovatieve bedrijvigheid. Anderzijds risico dat er geen ruimte geboden wordt aan intensievere bedrijvigheid			
			Dorpskernen				Geen effect op winkels en supermarkten	
			Circulariteit	Kans op toename circulaire bedrijvigheid door meer recyling en hergebruik				
			Recreatieve verblijfslocaties				Geen effect op overnachtingsmogelijkheden	
			Recreatieve verbindingen				Geen effect, er komen geen nieuwe recreatieve verbindingen bij	
			Dagrecreatieve voorzieningen				Geen effect op sportvelden, musea, zwembaden, etc.	
			Geluidhiner				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Luchtkwaliteit				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Trillingen				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Externe veiligheid				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen effect op OO, omdat er weinig nieuwe ontwikkelingen zijn buiten bestaand bebouwd gebied	
			Sociale veiligheid				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Verkeersveiligheid				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Beschikbaarheid voorzieningen				Geen effect op basisvoorzieningen	
			Ontmoeten				Geen effect op ontmoetingsplekken	
			Fiets- en wandelvriendelijkheid				Geen effect, er komen geen nieuwe recreatieve verbindingen bij	
			Openbaar vervoer				Geen effect, er komen geen nieuwe OV-routes bij	
			Hoofdverkeerswegen				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Stations				Geen effect, er worden geen maatregelen genomen op stations	
			Bodem				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Grondwater				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Oppervlaktewater				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Agrarische bedrijven	Kans op meer toekomstbestenige agrarische bedrijven doorproduceren biogrondstoffen				

Onderbouwing effectbeoordeling scenario 2 - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
4	Sterke en gezonde dorpen	**Gemeentebreed** Flexibiliteit van functies op plekken zorgt voor meer vrijheid en verdeling van functies binnen de gemeente. Om de gezondheid van bewoners te verbeteren is extra inzet op preventie belangrijk. Digitale oplossingen zoals leefstijlapps of huisarts online kunnen daarin helpen. **Velp, Rheden en Dieren** In de dorpen is een digitaal netwerk de basis van verbinding en ontwikkeling zodat snelle aanpassingen aan nieuwe trends en ontwikkelingen mogelijk zijn. Tijdelijke bestemmingen en flexibiliteit in functies: wonen en werken, groen en recreatie krijgen ruimte naast en door elkaar. Ongezonde probleemplekken worden aangepakt door slimme oplossingen. De dorpsgrenzen zijn flexibel en worden naar behoefte aangepast. Ze lopen geleidelijk over in het landelijk gebied. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinere dorpen hebben vooral een functie voor wonen en recreatie, aanvullen hoe dit bijdraagt aan gezonde steden en regio's. **Landelijk gebied** Rondom de dorpen is in het landelijk gebied overloop-ruimte voor tijdelijke opvang van stedelijke functies zoals wonen of werklocaties als daar in de dorpen tijdelijk even niet genoeg plek voor is.	Archeologie				Geen significant effect omdat het gaat om tijdelijke functies	
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap			Risico op verstoring van cultuurlandschap door (tijdelijke) functies in het buitengebied		
			Ruimtelijke kwaliteit			Risico op verandering van kenmerken door (tijdelijke) functies		
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000			Risico op stikstofdepositie en andere storingsfactoren door (tijdelijke) functies buiten de dorpen		
			Biodiversiteit			Risico op verstoring van soorten door (tijdelijke) functies		
			Hittestress				Geen significante effecten, omdat het gaat om flexibele functies	
			Wateroverlast				Geen significante effecten, omdat het gaat om flexibele functies	
			Duurzame woningen				Geen effect, omdat het gaat om tijdelijke functies	
			Dorpskernen				Geen effect, geen toevoegen of afname van winkels	
			Geluidhiner			Risico op toename geluidhinder op woningen door (tijdelijke) functies overal en nergens		
			Luchtkwaliteit				Geen significante effecten, omdat het gaat om flexibele functies	
			Trillingen				Geen significante effecten, omdat het gaat om flexibele functies	
			Externe veiligheid			Risico op meer kwetsbare objecten binnen aandachtsgebieden door nieuwe woningen o.a. nabij spoor		
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen effect omdat het gaat om tijdelijke (pop-up) functies	
			Sociale veiligheid		Enerzijds kans op gemeenschapsgevoel bij tijdelijke woningen. Anderzijds weerstand van omwonenden			
			Verkeersveiligheid				Geen significant effect, omdat het gaat om tijdelijke functies door de hele gemeente	
			Beweegvriendelijke leefomgeving				Geen sifnificant effect, omdat er geen voorzieningen bij komen	
			Toegankelijkheid openbare ruimte				Geen effect	
			Groen in de dorpen				Geen effect, omdat het gaat om tijdelijk groen	
			Beschikbaarheid voorzieningen	Kans op verbetering door inzet op online zorg				
			Ontmoeten				Geen significante effecten, omdat het gaat om flexibele functies	
			Woningaanbod en woningbehoefte				Geen significant effect, omdat het gaat om tijdelijke woningen en geen vaste oplossing	
			Veerkrachtige wijken	Kans op meer betrokkenheid(sgevoel) door inzet op digitaal netwerk				
			Fiets- en wandelvriendelijkheid				Geen effect, er komen geen verbindingen bij	
			Openbaar vervoer				Geen effect, er wordt niet ingezet op OV	
			Hoofdverkeerswegen				Geen significant effect, omdat het gaat om tijdelijke functies door de hele gemeente	
			Stations				Geen effect, er wordt niet ingezet op OV	
			Bodem				Geen effect omdat het gaat om tijdelijke (pop-up) functies	
			Grondwater				Geen significant effect, omdat het gaat om tijdelijke functies door de hele gemeente	
			Oppervlaktewater				Geen significant effect, omdat het gaat om tijdelijke functies door de hele gemeente	
5	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	**Gemeentebreed** Flexibiliteit en functiemenging staan centraal. Er is veel vrijheid om (nieuwe) functies toe te voegen. **Velp, Rheden en Dieren** De wisselende hoogproductieve landbouw produceert efficiënt en heeft plek nodig voor distributie naar andere delen van Nederland: coldstorage of tarwesilo's kunnen ook een plek krijgen op bedrijventerreinen. De OV-knooppunten in de dorpen worden onder andere benut voor recreatieve doeleinden: de verbindingen naar de natuur worden met tijdelijke bewegwijzering weergegeven: afhankelijk van de ligging van de pop-up natuur rond en in de dorpen wordt de mooiste route uitgezet. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinere dorpen krijgen meer te maken met pop-up natuur naast en door de dorpen heen, gekoppeld aan recreatieve verbindingen. **Landelijk gebied** Functiemenging is hier uitgangspunt. Hierbij denken we aan een mix van kleinschalige functies zoals voedselbossen, off-grid wonen en tijdelijke functies zoals pop-up natuur en guerilla-gardening, recreatie, volkstuintjes. De landbouw is grootschalig en intensief (niet grond-gebonden) en flexibel (wisselende productielijnen). Wateropvang gebeurt flexibel zonder permanente claim op grondgebruik.	Archeologie				Geen significant effect omdat het gaat om tijdelijke functies	
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap			Risico op verstoring van cultuurlandschap door (tijdelijke) functies in het buitengebied		
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect, de kenmerken van de dorpen veranderen niet significant	
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000			Risico op stikstofdepositie door intensieve landbouw (veehouderijen)		
			Biodiversiteit		Enerzijds kans op verbetering van biodiversiteit door pop-up natuur. Anderzijds risico op verstoring van soorten door intensievere landbouw.			
			Droogte			Risico op droogtestress omdat landbouw hoogproductief moet zijn dus genoeg water moet hebben		
			Recreatieve verblijfslocaties				Geen effect, er wordt niet ingezet op verblijfslocaties	
			Recreatieve verbindingen	Kans op meer aantrekkelijke verbindingen door pop-up natuur				
			Dagrecreatieve voorzieningen				Geen effect, er wordt niet ingezet op voorzieningen	
			Geluidhiner				Geen effect, er komen geen functies bij die voor geluidhinder bij woningen zorgen	
			Luchtkwaliteit			Risico op luchtvervuiling door intensieve landbouw (kunstmest, veehouderij en landbouwmachines)		
			Externe veiligheid				Geen effect, er komen geen kwetsbare functies bij en er komen geen nieuwe risicobronnen bij	
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen significant effect omdat het gaat om tijdelijke functies	
			Bodem			Risico door meer gebruik van mest door intensieve landbouw		
			Grondwater			Risico door meer gebruik van mest door intensieve landbouw		
			Oppervlaktewater			Risico door meer gebruik van mest door intensieve landbouw		
			Agrarische waarden			Risico, druk op biodiversiteit en grondgebruik door intensieve landbouw		
			Landgoederen				Geen effect	
			Agrarische bedrijven		Enerzijds kans op toename agrarische bedrijvigheid. Anderzijds risico dan intensieve landbouw niet toekomstbestendig is			

OES Omgevingsvisie
gemeente Rheden
Effectbeoordeling scenario 3

Haskoning — Enhancing Society Together

gemeente Rheden

#	Thema	Beleidsuitspraak	Totaal +	Totaal -
1	Ruimte voor Klimaatadaptatie	**Gemeentebreed** Water en bodem zijn bepalende factoren voor (her)inrichting. **Velp, Rheden en Dieren** Er wordt een netwerk van blauwgroene dooradering gecreëerd door de dorpen, waarbij water en natuur geïntegreerd worden. Dit bevordert de biodiversiteit en helpt bij waterbeheer. Er wordt geen woningbouw toegestaan in gebieden met slappe of natte bodems. Dit voorkomt schade door verzakkingen en overstromingen. Dat betekent voor de dorpen een (langzame) verschuiving van woningen op de wat hogere gronden. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De aanwezige groene dooradering in de dorpen wordt gekoesterd, waarbij water en natuur meer plek krijgen. Dit bevordert de biodiversiteit en helpt bij waterbeheer. **Landelijk gebied** De IJssel krijgt meer ruimte om te stromen en het overstromingsgebied in de uiterwaarden wordt uitgebreid. Dijken worden multifunctioneel en dienen ook als recreatie- en natuurgebieden. De landbouw past zich aan aan klimaatextremen. Dit stimuleert het gebruik van droogteresistente gewassen en duurzame landbouwmethoden. Overtollig regenwater wordt zo veel mogelijk bovenop de stuwwal vastgehouden met voornamelijk natuurlijke maatregelen.	7,5	-3,5
2	Ruimte voor Energietransitie	**Gemeentebreed** Lokale energieopwek en lokaal gebruik in lokale gemeenschappen **Velp, Rheden en Dieren** Er wordt gestreefd naar een circulaire economie waarin materialen en energie worden hergebruikt en gerecycled. Gemeenschappen en wijken vormen energiecoöperaties om gezamenlijk duurzame energieprojecten te ontwikkelen en beheren. Dit versterkt de gemeenschapszin en bevordert lokale betrokkenheid. In de grotere dorpen worden deze opgezet door de gemeente om ervoor te zorgen dat iedereen mee kan doen. De daken worden zo veel mogelijk gebruikt voor het produceren van energie (warmte door zonneboilers, stroom van zonnepanelen) **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** In de kleine dorpen worden lokale energiecoöperaties opgezet door de eigen inwoners, de gemeente werkt daarmee samen. **Landelijk gebied** Het landelijke gebied, de natuur en het landschap zijn te belangrijk om daar windturbines of zonnepanelen te plaatsen. . Geothermische energie en biomassa worden gebruikt als aanvullende duurzame energiebronnen. Energieopwek moet elders gebeuren, en wordt ontsloten met netwerken met de gebruikers in de dorpen/wijken.	3	-5
3	Duurzaam economisch groeipotentieel	**Gemeentebreed** Nabijheid en consuminderen staan centraal. **Velp, Rheden en Dieren** Het ruimtebeslag van bedrijventerreinen neemt iets af door de krimp van materiële consumptie. Logistieke bedrijven vergen minder ruimte en zorgen voor een efficiënter gebruik van beschikbare ruimte. Daar staat tegenover een behoefte aan up-cycling, maakindustrie en grondstoffenbanken. Hier is juist meer ruimte voor nodig. De grotere dorpen worden knooppunten voor lokaal wonen en werken en winkelen. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinere dorpen hebben goede verbindingen nodig naar de grotere dorpen: OV-knooppunten ontsluiten, lokale bedrijventerreinen bereikbaar maken voor fiets en andere duurzame transportmiddelen. In de kleine dorpen zijn weinig voorzieningen, die concentreren zich in de grotere dorpen in de centrum-winkelgebieden. **Landelijk gebied** De landbouw richt zich op het produceren van biogrondstoffen en op kringlooplandbouw.	12	-2
4	Sterke en gezonde dorpen	**Gemeentebreed** Natuurlijke oplossingen is uitgangspunt voor ontwikkelingen. **Velp, Rheden en Dieren** Dorpen met een OV-knooppunt worden verdicht binnen de huidige dorpscontour. Er is veel aandacht nodig voor de inrichting van openbare ruimtes en groen in de dorpen met extra inzet voor de leefbaarheid, sociale cohesie en gezondheid van deze intensief bebouwde gebieden. Wonen, werken en recreëren worden dicht bij elkaar georganiseerd. Dit vermindert de noodzaak voor lange reistijden en bevordert een gezonde en gevariëerde leefstijl. Er wordt een netwerk van blauwgroene dooradering gecreëerd, waarbij water en natuur geïntegreerd worden, de verbinding met de omliggende natuur wordt daarmee versterkt. Groene infrastructuur, zoals parken of groene daken, wordt uitgebreid om de luchtkwaliteit te verbeteren en hitte-eilanden te verminderen. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** Er wordt een netwerk van blauwgroene dooradering gecreëerd, waarbij water en natuur geïntegreerd worden, de ligging van de dorpen in de omliggende natuur zorgt voor een inbedding van deze dorpen in een gezonde groene omgeving. **Landelijk gebied** Er wordt een stevig netwerk van blauwgroene dooradering gecreëerd, waarbij water en natuur het stedelijke gebied binnen komen en de veerkracht van de dorpen versterkt (hittestress vermindert, gevoel van welbevinden bevordert)	8,5	-9,5
5	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	**Gemeentebreed** Consuminderen en groen- blauwe dooradering staan centraal. **Velp, Rheden en Dieren** De kringlooplandbouw heeft een lokale afzetmarkt in de dorpen, door eigen verkooppunten bij de boerderij of in specialistische winkels voor streekproducten in de centrum winkelgebieden. Het landelijke gebied is verbonden met de wijken door middel van robuuste groen en water gebieden dwars door de wijken. De grens tussen dorp en landelijk gebied is strak en de dorpen blijven binnen hun bestaande grenzen. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** Ook de kleinere dorpen blijven binnen de huidige dorpsgrens. Dat geeft in de dorpen een uitdaging als het gaat om het overstromingsgevaar vanaf de Veluwe: sommige woningen staan dan op verkeerde plekken. Groen op en om die plekken kan overlast verminderen. Belangrijk is geen nieuwe woningen toe te voegen op die locaties. **Landelijk gebied** Biodiversiteit en ecologische balans zijn uitgangspunten voor duurzame en natuurinclusieve functies in het landelijk gebied. Permacultuur en agroforestry en een vrijer stromende rivier hebben een plek: een netwerk van groen en water. De agrarische ontwikkeling in de gemeente levert een oplossing voor het verbeteren van de kwaliteit van de natuur.	7	0

Kernwaarden

Groep	Aspect	Autonome ontwikkeling	Totaal aantal +	Totaal aantal -
Rijke cultuurhistorie	Archeologie		0	-2
Rijke cultuurhistorie	Cultuurhistorie		0	-2
Rijke cultuurhistorie	Cultuurlandschap		1	0
Dorpen met eigen identiteit	Ruimtelijke kwaliteit		0	-1
Fraaie natuur en landschappen	Landschappelijke waarden		0	0
Fraaie natuur en landschappen	Natura 2000 Veluwe en IJsselvallei		1,5	-1.5
Fraaie natuur en landschappen	Biodiversiteit		3,5	-1.5

Omgevingsaspecten

Groep	Aspect	Autonome ontwikkeling	Totaal aantal +	Totaal aantal -
Ruimte voor klimaatadaptatie	Hittestress	=	1,5	-0.5
Ruimte voor klimaatadaptatie	Wateroverlast	=	1,5	-0.5
Ruimte voor klimaatadaptatie	Droogte		2	0
Ruimte voor energietransitie	Duurzame energieopwekking	=	1	0
Ruimte voor energietransitie	Duurzame woningen	=	1	0
Ruimte voor energietransitie	Duurzame en slimme mobiliteit	↗	0	0
Duurzaam economisch groeipotentieel	Vraag en aanbod economie	↘	0,5	-0.5
Duurzaam economisch groeipotentieel	Dorpskernen	=	0,5	-0.5
Duurzaam economisch groeipotentieel	Circulariteit		2	0
Duurzaam economisch groeipotentieel	Recreatieve verblijflocaties	↗	0	0
Duurzaam economisch groeipotentieel	Recreatieve verbindingen	↗	0	0
Duurzaam economisch groeipotentieel	Dagrecreatieve voorzieningen		0	0
Sterke en gezonde steden en regio's	Geluidhinder	=	0	-1
Sterke en gezonde steden en regio's	Luchtkwaliteit	↗	0	-1
Sterke en gezonde steden en regio's	Trillingen		0	-1
Sterke en gezonde steden en regio's	Externe veiligheid	↘	0	-1
Sterke en gezonde steden en regio's	Ontplofbare oorlogsresten		0	-2
Sterke en gezonde steden en regio's	Sociale veiligheid	↗	0	0
Sterke en gezonde steden en regio's	Verkeersveiligheid	=	0	-1
Sterke en gezonde steden en regio's	Beweegvriendelijke leefomgeving	↘	1	0
Sterke en gezonde steden en regio's	Toegankelijkheid openbare ruimte	↗	1	0
Sterke en gezonde steden en regio's	Groen in de dorpen	=	2	0
Sterke en gezonde steden en regio's	Beschikbaarheid voorzieningen	=	1,5	-0,5
Sterke en gezonde steden en regio's	Ontmoeten	↘	0,5	-0,5
Sterke en gezonde steden en regio's	Woningaanbod en woningbehoefte	=	0,5	0
Sterke en gezonde steden en regio's	Veerkrachtige wijken	=	0,5	0
Sterke en gezonde steden en regio's	Fiets- en wandelvriendelijkheid	↗	0,5	0
Sterke en gezonde steden en regio's	Openbaar vervoer	=	0,5	0
Sterke en gezonde steden en regio's	Hoofdverkeerswegen	=	0	0
Sterke en gezonde steden en regio's	Stations	=	2	0
Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Bodem	=	2	-2
Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Grondwater	↗	2	0
Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Oppervlaktewater	↗	3	0
Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Agrarische waarden	↗	1	0
Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Landgoederen	=	0	0
Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Agrarische bedrijven	=	2	0

Huidige situatie

+	Kans op een positief effect
+/-	Kans op een positief effect en risico op een negatief effect
-	Risico op een negatief effect
0	Geen effect
n.v.t.	Aspect heeft geen link met de beleidsuitspraak

Onderbouwing effectbeoordeling scenario 3 - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
1	Ruimte voor Klimaatadaptatie	**Gemeentebreed** Water en bodem zijn bepalende factoren voor (her)inrichting. **Velp, Rheden en Dieren** Er wordt een netwerk van blauwgroene dooradering gecreëerd door de dorpen, waarbij water en natuur geïntegreerd worden. Dit bevordert de biodiversiteit en helpt bij waterbeheer. Er wordt geen woningbouw toegestaan in gebieden met slappe of natte bodems. Dit voorkomt schade door verzakkingen en overstromingen. Dat betekent voor de dorpen een (langzame) verschuiving van woningen op de wat hogere gronden. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De aanwezige groene dooradering in de dorpen wordt gekoesterd, waarbij water en natuur meer plek krijgen. Dit bevordert de biodiversiteit en helpt bij waterbeheer. **Landelijk gebied** De IJssel krijgt meer ruimte om te stromen en het overstromingsgebied in de uiterwaarden wordt uitgebreid. Dijken worden multifunctioneel en dienen ook als recreatie- en natuurgebieden. De landbouw past zich aan aan klimaatextremen. Dit stimuleert het gebruik van droogteresistente gewassen en duurzame landbouwmethoden. Overtollig regenwater wordt zo veel mogelijk bovenop de stuwwal vastgehouden met voornamelijk natuurlijke maatregelen.	Archeologie			Risico op verstoring van archeologische waarden door meer ruimte voor water		
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap	Kans op versterking van landschap door toevoegen van groen/blauw				
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect want de kenmerken van de dorpen veranderen niet	
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000		Enerzijds risico op verstoring van aanwezige waarden door werkzaamheden voor overstromingsgebieden bij de IJssel. Anderzijds kans op versterken van aanwezige of creëren van nieuwe habitats door nieuwe natuur			
			Biodiversiteit	Kans op versterken biodiversiteit door nieuwe natuur/groen				
			Hittestress	Kans op afname hittestress door meer groen in de dorpen				
			Wateroverlast	Kans op afname wateroverlast door meer groen in de dorpen				
			Droogte	Kan op afname droogte door meer groen/blauw				
			Geluidhiner				Geen effect	
			Luchtkwaliteit				Geen effect	
			Ontplofbare oorlogsresten			Risico op verstoren van OO bij werkzaamheden		
			Groen in de dorpen	Kans op toename groen in dorpen				
			Bodem			Risico op verstroring van de bodem door werkzaamheden		
			Grondwater				Geen effect op de kwaliteit van het grondwater	
			Oppervlaktewater	Kans op verminderen van uitspoeling en verbeteren van de waterkwaliteit door duurzame landbouwmethoden				
2	Ruimte voor Energietransitie	**Gemeentebreed** Lokale energieopwek en lokaal gebruik in lokale gemeenschappen **Velp, Rheden en Dieren** Er wordt gestreefd naar een circulaire economie waarin materialen en energie worden hergebruikt en gerecycled. Gemeenschappen en wijken vormen energiecoöperaties om gezamenlijk duurzame energieprojecten te ontwikkelen en beheren. Dit versterkt de gemeenschapszin en bevordert lokale betrokkenheid. In de grotere dorpen worden deze opgezet door de gemeente om ervoor te zorgen dat iedereen mee kan doen. De daken worden zo veel mogelijk gebruikt voor het produceren van energie (warmte door zonneboilers, stroom van zonnepanelen) **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** In de kleine dorpen worden lokale energiecoöperaties opgezet door de eigen inwoners, de gemeente werkt daarmee samen. **Landelijk gebied** Het landelijke gebied, de natuur en het landschap zijn te belangrijk om daar windturbines of zonnepanelen te plaatsen. . Geothermische energie en biomassa worden gebruikt als aanvullende duurzame energiebronnen. Energieopwek moet elders gebeuren, en wordt ontsloten met netwerken met de gebruikers in de dorpen/wijken.	Archeologie			Risico op verstoring van archeologische resten door aanleg van kabels		
			Cultuurhistorie			Risico voor aanzicht monumenten door nieuwe zonnepanelen		
			Cultuurlandschap				Geen effect, omdat er geen windtubines of zonnepanelen in het landelijk gebied komen	
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect want de kenmerken van de dorpen veranderen niet	
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000				Geen effect op aanwezige N2000 gebieden	
			Biodiversiteit			Risico op verstoring van gebouw bewoonde soorten bij zon op dak		
			Duurzame energieopwekking	Kans op toename van duurzame energieopwekking				Onzeker omdat de verantwoordelijkheid deels bij bewoners ligt
			Duurzame woningen				Geen effect, omdat er niet ingezet wordt op verduurzaming van woningen	
			Duurzame en slimme mobiliteit				Geen effect, geen inzet op duurzame en slimme mobiliteit	
			Circulariteit	Kans op een circulaire economie door meer hergebruik en recycling				
			Geluidhiner				Geen effect, zonneboilers en zonnepanelen zijn geen bron voor geluidhinder	
			Luchtkwaliteit				Geen effect	
			Externe veiligheid				Geen effect, zonneboilers en panelen vormen geen extern veiligheidsrisico	
			Ontplofbare oorlogsresten			Risico op verstoring OO door aanleg van kabels		
			Veerkrachtige wijken	Kans op toename zelfredzaamheid door energiecoörperaties in ieder dorp				
			Bodem			Risico op verstoring van de bodemkwaliteit door ingrepen in de bodem		
			Grondwater				Geen effect	
			Oppervlaktewater				Geen effect	

Onderbouwing effectbeoordeling scenario 3 - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
3	Duurzaam economisch groeipotentieel	**Gemeentebreed** Nabijheid en consuminderen staan centraal. **Velp, Rheden en Dieren** Het ruimtebeslag van bedrijventerreinen neemt iets af door de krimp van materiële consumptie. Logistieke bedrijven vergen minder ruimte en zorgen voor een efficiënter gebruik van beschikbare ruimte. Daar staat tegenover een behoefte aan up-cycling, maakindustrie en grondstoffenbanken. Hier is juist meer ruimte voor nodig. De grotere dorpen worden knooppunten voor lokaal wonen en werken en winkelen. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinere dorpen hebben goede verbindingen nodig naar de grotere dorpen: OV-knooppunten ontsluiten, lokale bedrijventerreinen bereikbaar maken voor fiets en andere duurzame transportmiddelen. In de kleine dorpen zijn weinig voorzieningen, die concentreren zich in de grotere dorpen in de centrum-winkelgebieden. **Landelijk gebied** De landbouw richt zich op het produceren van biogrondstoffen en op kringlooplandbouw.	Archeologie				Geen effect op archeologische waarden, omdat er weinig nieuwe ontwikkelingen zijn buiten bestaand bebouwd gebied	
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap				Geen effect, want geen grote aanpassingen aan het landschap	
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect want de kenmerken van de dorpen veranderen niet	
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000				Geen effect, kringlooplandbouw is beoordeeld in uitspraak 5	
			Biodiversiteit				Geen effect, kringlooplandbouw is beoordeeld in uitspraak 5	
			Hittestress				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Wateroverlast				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Vraag en aanbod economie		Enerzijds kans op toename van maakindustrie. Anderzijds risico dat er geen ruimte geboden wordt aan intensievere bedrijvigheid			
			Dorpskernen		Enerzijds kans op meer voorzieningen in de grote dorpen, anderzijds kans op minder voorzieningen in de kleine dorpen			
			Circulariteit	Kans op circulaire bedrijvigheid door upcycling en biogrondstoffen				
			Recreatieve verblijfslocaties				Geen effect op overnachtingsmogelijkheden	
			Recreatieve verbindingen				Geen effect, er komen geen nieuwe recreatieve verbindingen bij	
			Dagrecreatieve voorzieningen				Geen effect op sportvelden, musea, zwembaden, etc.	
			Geluidhiner				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Luchtkwaliteit				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Trillingen				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Externe veiligheid				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen effect op OO, omdat er weinig nieuwe ontwikkelingen zijn buiten bestaand bebouwd gebied	
			Sociale veiligheid				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Verkeersveiligheid				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Beschikbaarheid voorzieningen		Enerzijds kans op meer voorzieningen in de grote dorpen, anderzijds kans op minder voorzieningen in de kleine dorpen			
			Ontmoeten		Enerzijds kans op meer ontmoetingplekken in de grote dorpen, anderzijds kans op minder ontmoetingsplekken in de kleine dorpen door minder voorzieningen			
			Fiets- en wandelvriendelijkheid	Kans op betere fietsverbindingen met OV-knooppunten				
			Openbaar vervoer	Kans op betere fietsverbindingen met OV-knooppunten				
			Hoofdverkeerswegen				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Stations	Kans op meer reizigers				
			Bodem				Geen effect, kringlooplandbouw is beoordeeld in uitspraak 5	
			Grondwater				Geen effect, kringlooplandbouw is beoordeeld in uitspraak 5	
			Oppervlaktewater				Geen effect, kringlooplandbouw is beoordeeld in uitspraak 5	
			Agrarische bedrijven				Geen effect, kringlooplandbouw is beoordeeld in uitspraak 5	

Onderbouwing effectbeoordeling scenario 3 - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
4	Sterke en gezonde dorpen	**Gemeentebreed** Natuurlijke oplossingen is uitgangspunt voor ontwikkelingen. **Velp, Rheden en Dieren** Dorpen met een OV-knooppunt worden verdicht binnen de huidige dorpscontour. Er is veel aandacht nodig voor de inrichting van openbare ruimtes en groen in de dorpen met extra inzet voor de leefbaarheid, sociale cohesie en gezondheid van deze intensief bebouwde gebieden. Wonen, werken en recreëren worden dicht bij elkaar georganiseerd. Dit vermindert de noodzaak voor lange reistijden en bevordert een gezonde en gevariëerde leefstijl. Er wordt een netwerk van blauwgroene dooradering gecreëerd, waarbij water en natuur geïntegreerd worden, de verbinding met de omliggende natuur wordt daarmee versterkt. Groene infrastructuur, zoals parken of groene daken, wordt uitgebreid om de luchtkwaliteit te verbeteren en hitte-eilanden te verminderen. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** Er wordt een netwerk van blauwgroene dooradering gecreëerd, waarbij water en natuur geïntegreerd worden, de ligging van de dorpen in de omliggende natuur zorgt voor een inbedding van deze dorpen in een gezonde groene omgeving. **Landelijk gebied** Er wordt een stevig netwerk van blauwgroene dooradering gecreëerd, waarbij water en natuur het stedelijke gebied binnen komen en de veerkracht van de dorpen versterkt (hittestress vermindert, gevoel van welbevinden bevordert)	Archeologie				Geen effect, omdat het gaat om inbreiding in bestaand bebouwd gebied	
			Cultuurhistorie			Risico op verstoring van monumenten door inbreiding		
			Cultuurlandschap				Geen effect, want geen grote aanpassingen aan het landschap	
			Ruimtelijke kwaliteit			Risico op verandering van kenmerken van dorpen door inbreiding		
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000			Risico op meer stikstofdepositie door nieuwe woningen		
			Biodiversiteit		Enerzijds kans op meer biodiversiteit door groene infrastructuur. Anderzijds risico voor bestaande soorten in bebouwd gebied door inbreiding			
			Hittestress		Enerzijds kans op minder hittestress door groene infrastructuur. Anderzijds risico op meer hittestress in bebouwd gebied door inbreiding			
			Wateroverlast		Enerzijds kans op minder wateroverlast door groene infrastructuur. Anderzijds risico op meer wateroverlast in bebouwd gebied door inbreiding			
			Duurzame woningen	Kans op meer duurzame woningen, omdat nieuwe woningen duurzamer zijn				
			Dorpskernen				Geen effect, omdat er niet ingezet wordt op nieuwe winkels en supermarkten	
			Geluidhiner			Risico op meer geluidhinder door meer verkeersbewegingen vanwege meer woningen		Gemeente kan hier invloed op uitoefenen door autogebruik te ontmoedigen
			Luchtkwaliteit			Risico op meer luchtvervuiling door meer verkeersbewegingen vanwege meer woningen		
			Trillingen			Risico op meer inwoners die last hebben van trillingen door nieuwe woningen o.a. bij het spoor		
			Externe veiligheid			Risico op meer kwetsbare objecten binnen aandachtsgebieden door nieuwe woningen o.a. nabij spoor		
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen effect op OO, omdat het gaat om ontwikkelingen in bestaand bebouwd gebied	
			Sociale veiligheid				Geen effect, enerzijds meer sociale controle door meer mensen op straat, anderzijds meer anonimiteit	
			Verkeersveiligheid			Risico op meer verkeersongelukken door meer verkeersbewegingen vanwege meer woningen		
			Beweegvriendelijke leefomgeving	Kans op verbetering van de beweegvriendelijke leefomgeving, omdat er in de openbare ruimte plek is voor gezondheid/recreatie				
			Toegankelijkheid openbare ruimte	Kans op betere toegankelijke openbare ruimte door ontwikkeling van woningen nabij OV-knooppunten				
			Groen in de dorpen	Kans op meer groen door aanleg van groene infrastructuur				
			Beschikbaarheid voorzieningen	Kans dat meer inwoners nabij voorzieningen wonen				
			Ontmoeten				Geen effect, gecombineerde woon-werk gebieden zorgen niet direct voor meer ontmoeting	
			Woningaanbod en woningbehoefte	Kans op toename aantal woningen				Enkel in de grotere dorpen
			Veerkrachtige wijken				Geen effect, gecombineerde woon-werk gebieden zorgen niet direct voor meer veerkrachtige wijken	
			Fiets- en wandelvriendelijkheid				Geen effect, er komen geen nieuwe verbindingen bij	
			Openbaar vervoer				Geen effect, wel meer mensen die nabij OV-knooppunt wonen maar geen inzet op meer OV	
			Hoofdverkeerswegen			Risico op meer doorstromingsknelpunten door meer verkeersbewegingen vanwege meer woningen		Mogelijk minder grote toename van verkeer door clustering van wonen, weken en recreëren maar gemeente heeft beperkte invloed op waar mensen werken
			Stations	Kans op meer reizigers door nieuwe woningen nabij OV-knooppunten				
			Bodem				Geen effect, omdat het gaat om inbreiding	
			Grondwater				Geen effect, omdat het gaat om inbreiding	
			Oppervlaktewater				Geen effect, omdat het gaat om inbreiding	

Onderbouwing effectbeoordeling scenario 3 - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
5	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	**Gemeentebreed** Consuminderen en groen- blauwe dooradering staan centraal. **Velp, Rheden en Dieren** De kringlooplandbouw heeft een lokale afzetmarkt in de dorpen, door eigen verkooppunten bij de boerderij of in specialistische winkels voor streekproducten in de centrum winkelgebieden. Het landelijke gebied is verbonden met de wijken door middel van robuuste groen en water gebieden dwars door de wijken. De grens tussen dorp en landelijk gebied is strak en de dorpen blijven binnen hun bestaande grenzen. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** Ook de kleinere dorpen blijven binnen de huidige dorpsgrens. Dat geeft in de dorpen een uitdaging als het gaat om het overstromingsgevaar vanaf de Veluwe: sommige woningen staan dan op verkeerde plekken. Groen op en om die plekken kan overlast verminderen. Belangrijk is geen nieuwe woningen toe te voegen op die locaties. **Landelijk gebied** Biodiversiteit en ecologische balans zijn uitgangspunten voor duurzame en natuurinclusieve functies in het landelijk gebied. Permacultuur en agroforestry en een vrijer stromende rivier hebben een plek: een netwerk van groen en water. De agrarische ontwikkeling in de gemeente levert een oplossing voor het verbeteren van de kwaliteit van de natuur.	Archeologie				Geen effect, omdat er geen functies bij komen	
			Cultuurhistorie				Geen effect, omdat er geen functies bij komen	
			Cultuurlandschap				Geen effect, omdat er geen functies bij komen	
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect, omdat er geen functies bij komen	
			Landschappelijke waarden				Geen effect, omdat er geen functies bij komen	
			Natura 2000				Geen effect, omdat er geen functies bij komen	Ruimte voor de rivier is al beoordeeld in de eerste uitspraak van dit scenario
			Biodiversiteit	Kans op versterken van biodiversiteit door natuurinclusieve landbouw met ruimte voor ecologische balans				
			Droogte	Kans op minder droogtestress door meer groen en natuurinclusieve landbouw				
			Recreatieve verblijfslocaties				Geen effect, omdat er geen functies bij komen	
			Recreatieve verbindingen				Geen effect, omdat er geen functies bij komen	
			Dagrecreatieve voorzieningen				Geen effect, omdat er geen functies bij komen	
			Geluidhiner				Geen effect, omdat er geen functies bij komen	
			Luchtkwaliteit				Geen effect, omdat er geen functies bij komen	
			Externe veiligheid				Geen effect, omdat er geen functies bij komen	
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen effect, omdat er geen functies bij komen	
			Bodem	Kans op verbetering van de bodemkwalteit door inzet op kringlooplandbouw				
			Grondwater	Kans op verbetering van de grondwaterkwaliteit door inzet op kringlooplandbouw				
			Oppervlaktewater	Kans op verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit door inzet op kringlooplandbouw				
			Agrarische waarden	Kans op bijdrage aan lokale gemeenschap door afzetmarkt in de dorpen				
			Landgoederen				Geen effect, omdat er geen functies bij komen	
			Agrarische bedrijven	Kans op meer toekomstbestendige agrarische bedrijven				

OES Omgevingsvisie
gemeente Rheden
Effectbeoordeling scenario 4

Haskoning — Enhancing Society Together

gemeente Rheden

#	Thema	Beleidsuitspraak	Archeologie	Cultuurhistorie	Cultuurlandschap	Ruimtelijke kwaliteit	Landschappelijke waarden	Natura 2000 / Vogel- en Habitatrichtlijn	Biodiversiteit	Hittestress	Wateroverlast	Droogte	Duurzame energieopwekking	Duurzame woningen	Duurzame en slimme mobiliteit	Vraag en aanbod economie	Grondpakketten	Circulariteit	Recreatieve mogelijkheden	Recreatieve verbindingen	Ongecreatieve voorzieningen	Gelluidhinder	Luchtkwaliteit	Trillingen	Externe veiligheid	Ontspoorbare goederengeneren	Sociale veiligheid	Verkeersveiligheid	Bewegingsmogelijke leefomgeving	Toegankelijkheid openbare ruimte	Groen in de dorpen	Beschikbaarheid voorzieningen	Ontmoeten	Woningaanbod en woongebouwde	Verstedelijke wijken	Flats en stadsvernieuwingsgebied	Openbaar vervoer	Hoofdwegenwegen	Stations	Bodem	Grondwater	Oppervlaktewater	Agrarische waarden	Landgebonden	Agrarische bedrijven		
			Kernwaarden							Omgevingsaspecten																																						
			Rijke cultuurhistorie			Dorpen met eigen identiteit	Fraaie natuur en landschappen			Ruimte voor klimaatadaptatie			Ruimte voor energietransitie			Duurzaam economisch groeipotentieel						Sterke en gezonde steden en regio's																	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied								
		Huidige situatie																																														
		Autonome ontwikkeling								=	=		=	=	↗	↘	=		↗	↗		=	↗		↘		↗	=	↘	↗	=	=	↘	=	=	↗	=	=	=	=	↗	↗	↗	=	=		
1	Ruimte voor Klimaatadaptatie	**Gemeentebred** Kleinschaligheid en vermenging van functies die vooral lokaal tot oplossingen moeten komen. **Velp, Rheden en Dieren** De wijken worden sponzen waar in openbaar groen en in privegroen zo veel mogelijk (kleine) plekken worden gemaakt waar water en groen toegevoegd. Hierdoor ontstaat een kleinschalig netwerk door de wijken van groen en wateropvang, die lokaal onderhouden en gekoesterd wordt door de inwoners. Nieuwe woningen kunnen wel den bebgrenzegd, maar dit de kleinschaligheid en de aanwige ruimte die er is, moet ook worden gekeken naar woningen in het landschap. Bijvoorbeeld op vrijkomende agrarische percelen waar lokale woongemeenschappen kunnen ontstaan. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinschaligheid die in de kleine dorpen van nature al aanwezig is, wordt nog meer gekoesterd. De lokale inwoners van de dorpen nemen zelf initiatief voor het inrichten van openbaar groen en tuinen voor opvang van water bij wateroverlast en water tekort. **Landelijk gebied** In het landelijk gebied wordt geïnvesteerd in een netwerk van groen: akkerranden en andere kleinschalige oplossingen om een verweving van groen en agrarische gebied te krijgen. De cultuurhistorische landschappen worden behouden en mogelijke noodzakelijke retentie gebieden worden op plekken gerealiseerd waar dat geen schade oplevert aan het cultuurlandschap: op sommige plekken in de uiterwaarden of langs de snelweg.																																														5	-1
2	Ruimte voor Energietransitie	**Gemeentebred** Lokale energieopwek door zon en wind: aangevuld met fossiele bronnen. De lokale gemeenschap probeert zo zelfvoorziening mogelijk te zijn maar wisselt regionaal uit in vraag en aanbod. De regio is daarbij een belangrijke speler. **Velp, Rheden en Dieren** De lokale energieafstemming wordt per wijk geregeld met wijkcooperaties: vraag en aanbod moeten op elkaar afgestemd worden. Het is lastig dit helemaal neer te leggen bij de gemeenschap en de gemeente zal hier een belangrijk coordinerende en initiatiefnemende rol spelen. Er moet een regionale coördinatie zijn die er voor zorgt dat de regionale opwek voldoende is voor de regionale vraag. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinere dorpen proberen zo veel mogelijk zelfvoorzienend te zijn met off-grid oplossingen. Daarbij hebben ze wel aansluiting op het regionale netwerk als achtervang. **Landelijk gebied** Het landelijk gebied bestaat uit kleine off grid eilandjes in het landschap. opslag van energie uit zon en wind wordt belangrijk omdat aansluiten op het regionale netwerk niet altijd rendabel is.																																														2	-8
3	Duurzaam economisch groeipotentieel	**Gemeentebred** Regionale netwerken staan centraal, waarbij de lokale kleinschalige bedrijven ruimte krijgen te ontwikkelen naar circulaire, natuurinclusieve bedrijven. **Velp, Rheden en Dieren** Bedrijven en woningen worden meer gemengd in de dorpen, waardoor er een kleinschalig netwerk kan ontstaan van lokale vraag en aanbod. Voor de grotere bedrijven op de bedrijventerreinen is er ruimte om ook daar te ontwikkelen naar circulair. Er is door de meer regionale schaal van de bedrijven minder grootschalig transport nodig, maar juist meer op lokaal kleinschalige mobiliteitsdragers. De focus voor de grotere bedrijven zal niet op de bedrijventerreinen van de gemeente Rheden liggen, daar is ruimte voor lokale bedrijvigheid. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleine dorpen zijn verbonden met de grotere dorpen in de buurt en met de steden in de regio. Alle voorzieningen zijn bereikbaar op lokale schaal. **Landelijk gebied** Agrarische bedrijven moeten zich aanpassen aan een meer lokale markt, ook wordt er ingezet op natuurinclusieve landbouw. Het landelijke gebied zal dooradend zijn met natuur waar landbouw tussenin ligt.																																														11,5	-2,5
4	Sterke en gezonde dorpen	**Gemeentebred** Lokale identiteit is de drager van kleinschalige ontwikkelingen. Zorgvuldige afwegingen op regionale schaal dragen daaraan bij. **Velp, Rheden en Dieren** In de dorpen worden kleinschalige woonwijken toegevoegd. Hierbij is groen-blauwe dooradering heel belangrijk. Hierdoor is er meer ruimte nodig om genoeg woningen toe te voegen voor de vraag. In het landelijk gebied worden woningen toegevoegd in kleinschalige gehuchtjes, voorkomend uit al bestaande bebouwing zoals van vrijkomende agrarische bebouwing.. De dorpsrand is een plek waar uitbreiding en volkstuintjes of andere kleinschalige ontwikkelingen een plek kunnen krijgen. Belangrijk uitgangspunt is identiteit van de plek, zowel voor ontwikkelingen in de dorpen als aan de dorpsranden. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** Ook in de kleinere dorpen wordt het groen-blauwe raamwerk doorontwikkeld. De lokale identiteit is ook hier voor nieuwe ontwikkelingen bepalend. **Landelijk gebied** In het landschap kunnen nieuwe gehuchten ontstaan, maar die moeten dan wel passen binnen de identiteit van dat landschap. Open uiterwaard, waar altijd alleen een paar plukjes bebouwing op verhoogingen hebben gestaan kan minder aan nieuwe woningen dragen dan het bestaande bebouwings lint van Worth Rheden.																																														2,5	-2,5
5	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	**Gemeentebred** Groen-blauwe dooradering en kleinschalige ontwikkelingen in het landelijk gebied **Velp, Rheden en Dieren** De dorpsrand is een plek waar wijken en landelijk gebied in elkaar vervlechten en waar lokale netwerken elkaar ontmoeten. Hier kunnen plekken ontstaan waar volkstuintjes en agrarische ondernemers de lokale markt elkaar kunnen versterken en hun streekproducten kunnen verkopen. Denk dan aan melk- of aardbei-automaten of kleine verkoopmarktjes in de wijk. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinere dorpen zijn over het algemeen goed verbonden met het omliggende landschap. In de groen-blauwe dooradering kunnen kleine ontmoetingsplekjes in het landelijk gebied ontstaan. Nieuwe ontwikkelingen zullen bij de identiteit van de plek moeten passen. **Landelijk gebied** De groen- blauwe dooradering is de basis in het landelijke gebied. Hierlaasendoor liggen landbouwgronden, agrarische bedrijven en kleinschalige woonhuisjes. Op strategische handige plekken zijn retentiegebieden gemaakt, passend bij het meer grootschalige landschap van de uiterwaarden.																																														1	0
		Totaal aantal +	0	0	0	1	0	1	1,5	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	1	1	0	0	0,5	1	0	0	2	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1		
		Totaal aantal -	-2	-1	-1	-1	0	0	-1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,5	0	0	-1	-2	-0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0		

+	Kans op een positief effect
+/-	Kans op een positief effect en risico op een negatief effect
-	Risico op een negatief effect
0	Geen effect
n.v.t.	Aspect heeft geen link met de beleidsuitspraak

Onderbouwing effectbeoordeling scenario 4 - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
1	Ruimte voor Klimaatadaptatie	**Gemeentebreed** Kleinschaligheid en vermenging van functies die vooral lokaal tot oplossingen moeten komen. **Velp, Rheden en Dieren** De wijken worden sponzen waar in openbaar groen en in privegroen zo veel mogelijk (kleine) plekken worden gemaakt waar water en groen worden toegevoegd. Hierdoor ontstaat een kleinschalig netwerk door de wijken van groen en wateropvang, die lokaal onderhouden en gekoesterd wordt door de inwoners. Nieuwe woningen kunnen worden toegevoegd, maar om de kleinschaligheid en de weinige ruimte die er is, moet ook worden gekeken naar woningen in het landschap. Bijvoorbeeld op vrijkomende agrarische percelen waar lokale woongemeenschapjes kunnen ontstaan. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinschaligheid die in de kleine dorpen van nature al aanwezig is, wordt nog meer gekoesterd. De lokale inwoners van de dorpen nemen zelf initiatief voor het inrichten van openbaar groen en tuinen voor opvang van water bij wateroverlast en water tekort. **Landelijk gebied** In het landelijk gebied wordt geïnvesteerd in een netwerk van groen: akkerranden en andere kleinschalige oplossingen om een	Archeologie				Geen effect op archeologie, want geen grootschalige bodemmaatregelen	
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap				Geen effect, want geen aanpassingen aan het landschap	
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect want de kenmerken van de dorpen veranderen niet	
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000				Geen effect, want geen maatregelen in N2000-gebieden	
			Biodiversiteit	Kans op toename biodiversiteit in de dorpen door toevoegen van groen				
			Hittestress	Kans op afname hittestress door meer groen in de dorpen				
			Wateroverlast	Kans op afname wateroverlast door meer groen in de dorpen				
			Droogte	Kans op afname van droogte door een netwerk van groen in het buitengebied				
			Geluidhiner				Geen effect	
			Luchtkwaliteit				Geen effect	
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen risico op verstoring, omdat het gaat om kleine maatregelen in bestaand bebouwd gebied	
			Groen in de dorpen	Kans op toename van groen in de dorpen				
			Bodem				Geen effect op de bodemkwaliteit, omdat het gaat om kleine lokale maatregelen	
			Grondwater				Geen effect op de kwaliteit van het grondwater	
			Oppervlaktewater			Risico op uitspoeling van (mest)stoffen door uitloopgebieden		
2	Ruimte voor Energietransitie	**Gemeentebreed** Lokale energieopwek door zon en wind: aangevuld met fossiele bronnen. De lokale gemeenschap probeert zo zelfvoorzienend mogelijk te zijn maar wisselt regionaal uit in vraag en aanbod. De regio is daarbij een belangrijke speler. **Velp, Rheden en Dieren** De lokale energieafstemming wordt per wijk geregeld met wijkcooperaties: vraag en aanbod moeten op elkaar afgestemd worden. Het is lastig dit helemaal neer te leggen bij de gemeenschap en de gemeente zal hier een belangrijk coordinerende en initiatiefnemende rol spelen. Er moet een regionale coördinatie zijn die er voor zorgt dat de regionale opwek voldoende is voor de regionale vraag. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinere dorpen proberen zo veel mogelijk zelfvoorzienend te zijn met off-grid oplossingen. Daarbij hebben ze wel aansluiting op het regionale netwerk als achtervang. **Landelijk gebied** Het landelijk gebied bestaat uit kleine off grid eilandjes in het landschap. opslag van energie uit zon en wind wordt belangrijk omdat aansluiten op het regionale netwerk niet altijd rendabel is.	Archeologie			Risico op verstoring van archeologische resten door aanleg van kabels		
			Cultuurhistorie			Risico voor aanzicht monumenten door nieuwe zonnepanelen		
			Cultuurlandschap			Risico op verstoring van cultuurlandschap door nieuwe zonnepanelen en windenergie		
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect want de kenmerken van de dorpen veranderen niet	
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000				Geen effect op aanwezige N2000 gebieden	
			Biodiversiteit			Risico op verstoring van aanwezige soorten door windenergie en zonnepanelen		
			Duurzame energieopwekking	Kans op toename duurzame energieopwekking door inzet op lokale opwek				
			Duurzame woningen				Geen effect, omdat er niet ingezet wordt op verduurzaming van woningen	
			Duurzame en slimme mobiliteit				Geen effect, geen inzet op duurzame en slimme mobiliteit	
			Circulariteit				Geen effect, er wordt niet specifiek ingezet op circulariteit	
			Geluidhiner			Risico op toename geluidhinder door windmolens		
			Luchtkwaliteit				Geen effect	
			Externe veiligheid			Risico op toename externe veiligheidsrisico's door opwek met windmolens		
			Ontplofbare oorlogsresten			Risico op verstoring OO door aanleg van kabels		
			Veerkrachtige wijken	Kans op toename zelfredzaamheid door off-grid woongemeenschappen				
			Bodem			Risico op verstoring van de bodemkwaliteit door ingrepen in de bodem		
			Grondwater				Geen effect	
			Oppervlaktewater				Geen effect	

Onderbouwing effectbeoordeling scenario 4 - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
3	Duurzaam economisch groeipotentieel	**Gemeentebreed** Regionale netwerken staan centraal, waarbij de lokale kleinschalige bedrijven ruimte krijgen te ontwikkelen naar circulaire, natuurinclusieve bedrijven. **Velp, Rheden en Dieren** Bedrijven en woningen worden meer gemengd in de dorpen, waardoor er een kleinschalig netwerk kan ontstaan van lokale vraag en aanbod. Voor de grotere bedrijven op de bedrijventerreinen is er ruimte om ook daar te ontwikkelen naar circulair. Er is door de meer regionale schaal van de bedrijven minder grootschalig transport nodig, maar juist meer op lokaal kleinschalige mobiliteitsdragers. De focus voor de grotere bedrijven zal niet op de bedrijventerreinen van de gemeente Rheden liggen, daar is ruimte voor lokale bedrijvigheid. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleine dorpen zijn verbonden met de grotere dorpen in de buurt en met de steden in de regio. Alle voorzieningen zijn bereikbaar op lokale schaal. **Landelijk gebied** Agrarische bedrijven moeten zich aanpassen aan een meer lokale markt, ook wordt er ingezet op natuurinclusieve landbouw. Het landelijke gebied zal dooraderd zijn met natuur waar landbouw tussenin ligt.	Archeologie				Geen effect op archeologische waarden, omdat er weinig nieuwe ontwikkelingen zijn buiten bestaand bebouwd gebied	
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap				Geen effect, want geen grote aanpassingen aan het landschap	
			Ruimtelijke kwaliteit			Risico op verandering van kenmerken van dorpen door menging van bedrijven en woningen		
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000	Kans op vermindering stikstofdepositie door kringlooplandbouw				
			Biodiversiteit				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Hittestress				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Wateroverlast				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Vraag en aanbod economie		Enerzijds kans op toename van circulaire bedrijvigheid en lokale economie. Anderzijds risico dat er geen ruimte geboden wordt aan intensievere bedrijvigheid			
			Dorpskernen	Kans op meer winkels en supermarkten, omdat alle voorzieningen op lokale schaal bereikbaar blijven				
			Circulariteit	Kans op circulaire bedrijvigheid				
			Recreatieve verblijfslocaties				Geen effect op overnachtingsmogelijkheden	
			Recreatieve verbindingen				Geen effect, er komen geen nieuwe recreatieve verbindingen bij	
			Dagrecreatieve voorzieningen				Geen effect op sportvelden, musea, zwembaden, etc.	
			Geluidhiner		Enerzijds kans op afname van transport door afname van grootschalige bedrijvigheid. Anderzijds risico op toename van overlast bij woningen door functiemenging van wonen en bedrijvigheid			
			Luchtkwaliteit	Kans op verbetering van luchtkwaliteit door afname (van transport) van grootschalige bedrijvigheid				
			Trillingen	Kans op afname trillingen door afname (van transport) van grootschalige bedrijvigheid				
			Externe veiligheid				Geen effect, er komen geen gevoelige objecten bij binnen gevoelige gebieden	
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen effect op OO, omdat er weinig nieuwe ontwikkelingen zijn buiten bestaand bebouwd gebied	
			Sociale veiligheid		Enerzijds kans op meer sociale controle bij mengen van wonen en werken. Anderzijds risico op meer overlast.			
			Verkeersveiligheid	Kans op betere verkeersveiligheid door afname van transport van grootschalige bedrijvigheid				
			Beschikbaarheid voorzieningen	Kans op meer voorzieningen, omdat alle voorzieningen op lokale schaal bereikbaar blijven				
			Ontmoeten	Kans op meer ontmoetingen goede lokale voorzieningen				
			Fiets- en wandelvriendelijkheid				Geen effect, er komen geen nieuwe recreatieve verbindingen bij	
			Openbaar vervoer				Geen effect, er komen geen nieuwe OV-routes bij	
			Hoofdverkeerswegen	Kans op betere doorstroming door minder zwaar transport				
			Stations				Geen effect, er worden geen maatregelen genomen op stations	
			Bodem				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Grondwater				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Oppervlaktewater				Geen effect, want er komt geen nieuwe bedrijventerrein bij	
			Agrarische bedrijven	Kans op meer agrarische bedrijven door natuurinclusieve landbouw				

Onderbouwing effectbeoordeling scenario 4 - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
4	Sterke en gezonde dorpen	**Gemeentebreed** Lokale identiteit is de drager van kleinschalige ontwikkelingen. Zorgvuldige afwegingen op regionale schaal dragen daaraan bij. **Velp, Rheden en Dieren** In de dorpen worden kleinschalige woonwijken toegevoegd. Hierbij is groen-blauwe dooradering heel belangrijk. Hierdoor is er meer ruimte nodig om genoeg woningen toe te voegen voor de vraag. In het landelijk gebied worden woningen toegevoegd in kleinschalige gehuchtjes, voorkomend uit al bestaande bebouwing zoals van vrijkomende agrarische bebouwing. De dorpsrand is een plek waar uitbreiding en volkstuintjes of andere kleinschalige ontwikkelingen een plek kunnen krijgen. Belangrijk uitgangspunt is identiteit van de plek, zowel voor ontwikkelingen in de dorpen als aan de dorpsranden. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** Ook in de kleinere dorpen wordt het groen-blauwe raamwerk doorontwikkeld. De lokale identiteit is ook hier voor nieuwe ontwikkelingen bepalend. **Landelijk gebied** In het landschap kunnen niuewe gehuchten ontstaan, maar die moeten dan wel passen binnen de identiteit van dat landschap. Open uiterwaard, waar altijd alleen een paar plukjes bebouwing op verhogingen hebben gestaan kan minder aan nieuwe woningen dragen dan het bestaande bebouwings lint van Worth Rheden.	Archeologie			Risico op verstoring van archeologische resten door aanleg nieuwe kleinschalige woonwijken		
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap				Geen siginficant effect, omdat het gaat om kleinschalige uitbreiding die moet passen in het landschap	
			Ruimtelijke kwaliteit	Kans op versterking van kenmerken van de dorpen door kleinschalige uitbreiding passend bij lokale identiteit				
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000				Verwaarloosbaar effect. Risico op stikstofdepositie door nieuwe woningen. In zeer beperkte mate	Als het meer dan kleinschalige woningbouw is, kunnen er risico's optreden door stikstofdepostitie
			Biodiversiteit		Enerzijds risico op verstoring van soorten door uitbreiding van kleinschalige woningbouw. Anderzijds kans op verbetering biodiversiteit door inzet op groen-blauw raamwerk			
			Hittestress				Geen significant effect, omdat bij uitbreiding van nieuwe woningen de groen-blauwe dooradering van belang is	
			Wateroverlast				Geen significant effect, omdat bij uitbreiding van nieuwe woningen de groen-blauwe dooradering van belang is	
			Duurzame woningen				Geen siginificant effect, kans op meer duurzame woningen, omdat nieuwe woningen duurzamer zijn. In zeer beperkte mate	
			Dorpskernen				Geen effect, omdat er niet ingezet wordt op nieuwe winkels en supermarkten	
			Geluidhiner				Geen significant effect, omdat het gaat om kleinschalige woningbouw bij bestaande bebouwing	
			Luchtkwaliteit				Geen significante effecten, omdat het gaat om kleinschalige woningbouw	
			Trillingen				Geen significant effect, omdat het gaat om kleinschalige woningbouw bij bestaande bebouwing aan de randen	
			Externe veiligheid				Geen significant effect, omdat het gaat om kleinschalige woningbouw bij bestaande bebouwing aan de randen	
			Ontplofbare oorlogsresten			Risico op verstoring van OO door aanleg nieuwe kleinschalige woonwijken		
			Sociale veiligheid				Geen direct effect, kleinschalige uitbreiding verbeterd niet direct sociale veiligheid	
			Verkeersveiligheid				Geen significante effecten, omdat het gaat om kleinschalige woningbouw	
			Beweegvriendelijke leefomgeving				Geen sifnificant effect, omdat er geen voorzieningen bij komen	
			Toegankelijkheid openbare ruimte				Geen effect	
			Groen in de dorpen	Kans op meer groen in de dorpen door de aanleg van groen-blauwe dooradering				met name in de kleine dorpen. In de grote dorpen enkel bij de uitbreidingslocaties
			Beschikbaarheid voorzieningen				Geen effect, de nieuwe woningen komen aan de randen dus niet bij bestaande voorzieningen	
			Ontmoeten				Geen effect, kleinschalige uitbreiding betekend niet direct dat een gemeenschap hechter wordt	
			Woningaanbod en woningbehoefte				Verwaarloosbaar effect. Uitbreiding woningen in zeer beperkte mate	
			Veerkrachtige wijken				Geen effect, kleinschalige uitbreiding betekend niet direct dat een gemeenschap hechter wordt	
			Fiets- en wandelvriendelijkheid				Geen effect, er komen geen nieuwe verbindingen bij	
			Openbaar vervoer				Geen effect, geen inzet op meer OV	
			Hoofdverkeerswegen				Geen significante effecten, omdat het gaat om kleinschalige woningbouw	
			Stations				Geen effect, geen inzet op woningen nabij OV-knooppunten	
			Bodem				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Grondwater				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Oppervlaktewater				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
5	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	**Gemeentebreed** Groen-blauwe dooradering en kleinschalige ontwikkelingen in het landelijk gebied **Velp, Rheden en Dieren** De dorpsrand is een plek waar wijken en landelijk gebied in elkaar vervlechten en waar lokale netwerken elkaar ontmoeten. Hier kunnen plekken ontstaan waar volkstuintjes en agrarische ondernemers de lokale markt elkaar kunnen versterken en hun streekproducten kunnen verkopen. Denk dan aan melk- of aardbei-automaten of kleine verkoopmarktjes in de wijk. **De Steeg, Ellecom, Spankeren en Laag Soeren** De kleinere dorpen zijn over het algemeen goed verbonden met het omliggende landschap en de groen-blauwe dooradering loopt dan ook door vanuit het landelijk gebied de dorpen in. Nieuwe ontwikkelingen zullen bij de identiteit van de plek moeten passen. **Landelijk gebied** De groen- blauwe dooradering is de basis in het landelijke gebied. Hiertussendoor liggen landbouwpercelen, agarrische bedrijven en kleinschalige woonhuchtjes. Op strategische handige plekken zijn retentiegebieden gemaakt, passend bij het meer grootschalige landschap van de uiterwaarden.	Archeologie				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Cultuurhistorie				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Cultuurlandschap				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Landschappelijke waarden				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Natura 2000				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	Ruimte voor de rivier is al beoordeeld in de eerste uitspraak van dit scenario
			Biodiversiteit				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Droogte				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Recreatieve verblijfslocaties				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Recreatieve verbindingen	Kans dat de kleine dorpen beter verbonden zijn met het landschap				
			Dagrecreatieve voorzieningen				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Geluidhiner				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Luchtkwaliteit				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Externe veiligheid				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Bodem				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Grondwater				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Oppervlaktewater				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Agrarische waarden	Kans op bijdrage aan lokale gemeenschap door afzetmarkt in de dorpen				
			Groene verbindingen					
			Landgoederen				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	
			Agrarische bedrijven				Geen effect, de uitbreiding is beperkt	

<u>OES Omgevingsvisie</u>
<u>gemeente Rheden</u>
Effectbeoordeling voorkeursscenario

#	Thema	Beleidsuitspraak	+	-
1	Ruimte voor Klimaatadaptatie	In de omgang met extreme weersomstandigheden als hevige regenval, hittegolven, droogte en zware stormen krijgen klimaatgevoelige gebieden als hitte-eilanden en gebieden met flinke wateroverlast voorrang. Daarnaast werken we samen met onze partners aan klimaat-gerelateerde risico's als natuurbranden en gezondheidsklachten onder kwetsbare inwoners. Bij de woningbouwopgave kiezen we bewust voor 'klimaatadaptief bouwen' zoals de toepassing van kleine ramen, groene daken en gemeenschappelijke groene ruimtes met bomen. Verder werken we met innovatieve woonconcepten als levensloopbestendige wooncomplexen met gemeenschappelijke tuinen en deelmobiliteit/OV. De keus voor meer **hoogbouw** betekent dat we ruimte creëren voor groenblauwe verbindingen. Er komt een robuust netwerk van openbaar groen en water in onze dorpen door de huidige oppervlakte verharding (zoals parkeerplaatsen) te verminderen, versteende straten en pleinen te vergroenen, **woonwijken te herstructureren** en oorspronkelijke waterlopen als de beken in Velp en Laag Soeren bovengronds terug te brengen.	9	-1
2	Ruimte voor Energietransitie	Zowel inwoners als bedrijven worden gestimuleerd om duurzaam met energie om te gaan. Dat kan door te besparen door het maken van bewustere keuzes, maar ook door zelf duurzame (hernieuwbare) energie op te wekken en op te slaan. We zijn zelfvoorzienend waar mogelijk. Warmte en koelte kunnen we voor een groot deel lokaal regelen door zonnecollectoren op daken, **warmte- en koudeopslag** of andere innovatieve oplossingen. Lokaal opgewekte energie wordt ook lokaal gebruikt. We zijn ons er bewust van dat we afhankelijk zijn van elektrische energie van buiten onze gemeentegrenzen. We zijn verbonden met decentrale regionale initiatieven voor elektriciteit en warmte (bv papierfabrieken Eerbeek). De ruimtevraag om aan deze netwerken aangesloten te zijn is groot door bijvoorbeeld extra plaatsing van pompstations en transformatorhuisjes. Bedrijven die veel energie nodig hebben kunnen met die vraag naar de bedrijventerreinen De Beemd en Dieren. In het buitengebied is geen ruimte voor grootschalige opwek van zon- en windenergie. We bieden wel ruimte aan kleinschalige (collectieve) energieoplossingen. We willen de energietransitie wijkgericht en met meerdere opgaven tegelijk aanpakken. We geven hierbij voorrang aan een aanpak in de meest kwetsbare wijken in onze gemeente. Daarmee pakken we naast energiearmoede, bestaanszekerheid en kansengelijkheid ook gezondheidsrisico's als hittestress aan. Dat is onze integrale wijkaanpak.	3	-5
3	Economisch bloeipotentieel	Bedrijventerreinen Velp en Dieren/Spankeren worden duurzaam geïntensiveerd en geherstructureerd. Hierbij ligt de focus op circulaire bedrijvigheid en vergroening. In de dorpen is ruimte voor MKB-bedrijven, waarbij we het winkelaanbod willen centreren in de dorpskernen van Velp, Rheden en Dieren. Kleine MKB bedrijvigheid en maak-bedrijvigheid vinden in de bedrijventerreinen een plek. Horeca koppelen we ook aan mooie plekken, waarbij we optimaal gebruik maken van onze unieke waarden die daardoor extra zichtbaar worden (zoals Villa 14 aan de IJssel). Verder is er in de dorpen ruimte voor woon-werkplekken in de transformatiegebieden Haveland in Rheden en het bedrijventerrein. Daarnaast is er in de dorpen ruimte voor het flexibel in spelen op behoefte van kleine (dienstverlenende) ondernemingen. Die krijgen de ruimte in bestaande woonwijken waardoor we lokaal ondernemerschap, werkgelegenheid en korte ketens de ruimte geven, Rheden is geen forensengemeente. **Er ontstaat levendigheid en ontmoeting,** de kleine afstanden zorgen voor meer zelfredzaamheid. We zetten in op innovatieve en circulaire oplossingen door (het stimuleren van) samenwerkingen tussen de maakindustrie en technologie en digitalisering. We zoeken hierin ook de samenwerking op met het onderwijs. Daarbij focussen we op het kenniscluster met het groene Larenstein en Yuverta. Wij zijn niet alleen voor onze eigen inwoners een aantrekkelijk gemeente om te vertoeven, ook van buitenaf komen mensen hier om te recreëren en te genieten van de natuur. We willen de recreanten meer naar de dorpen trekken en in de dorpscentra maken we ruimte voor horeca. Ook geven we ruimte voor kleinschalige **verblijfsrecreatie** op bijvoorbeeld vrijgekomen agrarische bouwpercelen in het landelijke gebied. Dit draagt bij aan de economische vitaliteit én aan het genieten van alles wat Rheden te bieden heeft. We geven ruimte aan kunst en cultuurstart-ups, ze versterken ontwikkelkracht en verbeeldingskracht, belangrijk in deze tijden van transities. We zien daarbij vooral een koppeling aan onze mooie natuur en bij nieuwe ontwikkelingen in de dorpen.	7	-4
4	Sterke en gezonde dorpen	We bouwen tot 2040, 3000 nieuwe woningen in onze gemeente. We werken aan dorpse verstedelijking (bijvoorbeeld hoogbouw in het groen) in de drie grote kernen Dieren, Rheden en Velp gericht op de grote ontwikkelgebieden Haveland in Rheden, Dieren-West en Park Nieuw Velp. In de kleine dorpskernen worden op kleine schaal woningen toegevoegd. Daar waar sprake is van nieuwbouw werken we met **nieuwe woonconcepten** die aansluiten bij de ruimtelijke en sociale uitdagingen van de desbetreffende locatie, bijvoorbeeld kleine éénpersoonswoningen in hoogbouw met collectief groen in nabijheid van openbaar vervoer. We gaan voor vitale wijken met divers en **gebalanceerd woningaanbod**, draagkracht en veerkracht zijn daarbij leidend. Hierbij werken we aan grootschalige wijkvernieuwing met de focus op kwetsbare gebieden. We zoeken naar robuuste integrale oplossingen waarbij we bewust ruimte creëren voor oplossingen op onder andere klimaat, energie en sociaal gebied (integrale wijkaanpak). Rheden is een sociale en veerkrachtige gemeente waar inwoners naar elkaar omkijken en rekening met elkaar wordt gehouden. Voor jong en oud is er voldoende aanbod en ruimte (bijvoorbeeld dorpshuizen, sportverenigingen, scholen of openbare ontmoetingsplekken) om elkaar te ontmoeten, te ontspannen of te bewegen, ook in de kleine dorpen. De invulling hiervan verschilt per dorp en is erop gericht om de zelfredzaamheid en sociale cohesie binnen dorpen te versterken en eenzaamheid tegen te gaan. Dit past helemaal binnen de integrale wijkaanpak. Basisvoorzieningen zoals zorg of de dagelijkse boodschappen concentreren we in de grote dorpskernen Dieren, Rheden en Velp. Er komt meer aandacht voor de mens in de openbare ruimte, fietser en voetganger centraal en veel aandacht voor routes naar scholen en stations (de 15-minuten-stad), hierbij is het STOMP-principe leidend (Stappen-Trappen-Openbaar Vervoer-Mobility as a Service en Personenauto's). In Velp, Rheden en Dieren worden de OV-knooppunten versterkt aansluitend aan dit STOMP-principe waarbij groen, leefbaarheid en sociale cohesie uitgangspunten zijn. De identiteit en ontstaansgeschiedenis van plekken worden onderdeel van nieuwe ontwikkelingen. De karakteristieken, het erfgoed geven eigenheid bij nieuwe ontwikkelingen.	13	-12
5	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	De groenblauwe structuur is als de ruggengraat van onze gemeente. Het verbindt de dorpen en het landelijk gebied met elkaar en versterkt daarmee ook de sociale netwerken en de veerkracht en draagkracht van onze gemeente. Opgaven als de energietransitie, klimaatadaptatie en vitale dorpen en wijken kunnen we duurzaam aanpakken door die ruggengraat te versterken, zeker ook in het landelijk gebied. De zorg voor drinkwater zien we als belangrijke verantwoordelijkheid. Het vasthouden van regenwater op de stuwwal is daarbij een belangrijke opgave. We gebruiken de robuuste groenblauwe structuur ook voor het vasthouden van zoveel mogelijk water voordat het wegstroomt in de IJssel. De IJssel is voor ons vooral een **recreatieve en natuurlijke** rivier die ruimte krijgt bij hoogwater in de uiterwaarden. We zien graag meer ruimte voor dynamiek in de uiterwaarden door ontstening van de IJssel. Het cultuurlandschap in de uiterwaarden is van oudsher geschikt en beschikbaar voor waterberging bij hoog water. We zoeken zoveel mogelijk de combinatie met waterretentie voor tijden van droogte. Bij nevenactiviteiten of herbestemming bij en van agrarische bedrijven, geven we ruimte aan kleinschalige woonoplossingen ten behoeve van zelfredzaamheid van inwoners in het buitengebied. Het gaat dan om bijvoorbeeld mantelzorgwoningen, meergeneratiehofjes en knarrenhofjes, eigen energieopwek, lokale voedselvoorziening, moestuinen, plukbossen of kleinschalige recreatie (B&B's, theetuinen, biergartens, kleinschalige boerencampings, groepsaccommodaties). We koesteren onze landbouw waarbij naast voedselproductie **biodiversiteit circulariteit en het versterken van het cultuurlandschap voorop staan. Natuurinclusieve landbouw is de norm, passend bij** een gezond water- en bodemsysteem.	3	0

Hoofdgroep	Thema	Aspect	Autonome ontwikkeling	Totaal aantal +	Totaal aantal -	
Kernwaarden	Rijke cultuurhistorie	Archeologie		0	-2	-2
		Cultuurhistorie		0	-1	-1
		Cultuurlandschap		0	0	0
	Dorpen met eigen identiteit	Ruimtelijke kwaliteit		1	0	1
	Fraaie natuur en landschappen	Landschappelijke waarden		0	0	0
		Natura 2000 Veluwe en IJsselvallei		0,5	-2,5	-2
		Biodiversiteit		2,5	-1,5	1
Omgevingsaspecten	Ruimte voor klimaatadaptatie	Hittestress	=	1,5	-0,5	1
		Wateroverlast	=	1,5	-0,5	1
		Droogte		1	0	1
	Ruimte voor energietransitie	Duurzame energieopwekking	=	1	0	1
		Duurzame woningen	=	2	0	2
		Duurzame en slimme mobiliteit	↗	0	0	0
	Economisch bloeipotentieel	Vraag en aanbod werklocaties	↘	1	0	1
		Dorpskernen	=	2	0	2
		Circulariteit		1	0	1
		Recreatieve verblijflocaties	=	1	0	1
		Recreatieve verbindingen	↗	0	0	0
		Dagrecreatieve voorzieningen		1	0	1
	Sterke en gezonde dorpen	Geluidhinder	↗	0	-2	-2
		Luchtkwaliteit	↗	0	-2	-2
		Trillingen		0	-1	-1
		Externe veiligheid	↘	0	-1	-1
		Ontplofbare oorlogsresten		0	-2	-2
		Sociale veiligheid	↗	2	0	2
		Verkeersveiligheid	=	0,5	-0,5	0
		Beweegvriendelijke leefomgeving	↘	1	0	1
		Toegankelijkheid openbare ruimte	↗	1	0	1
		Groen in de dorpen	=	1	0	1
		Beschikbaarheid voorzieningen	=	1	-1	0
		Ontmoeten	↘	2	0	2
		Woningaanbod en woningbehoefte	=	1	0	1
		Veerkrachtige wijken	=	2	0	2
		Fiets- en wandelvriendelijkheid	↗	1	0	1
		Openbaar vervoer	=	1	0	1
		Hoofdverkeerswegen	=	0	-1	-1
		Stations	=	1	0	1
	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Bodemkwaliteit	=	0	-2	-2
		Grondwater	↗	0,5	-1,5	-1
		Oppervlaktewater	↗	1	0	1
		Agrarische waarden	↗	0	0	0
		Landgoederen	=	0	0	0
		Agrarische bedrijven	=	1	0	1

+	Kans op een positief effect
+/-	Kans op een positief effect en risico op een negatief effect
-	Risico op een negatief effect
0	Geen effect
n.v.t.	Aspect heeft geen link met de beleidsuitspraak

Onderbouwing effectbeoordeling voorkeursscenario - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
1	Ruimte voor Klimaatadaptatie	In de omgang met extreme weersomstandigheden als hevige regenval, hittegolven, droogte en zware stormen krijgen klimaatgevoelige gebieden als hitte-eilanden en gebieden met flinke wateroverlast voorrang. Daarnaast werken we samen met onze partners aan klimaat-gerelateerde risico's als natuurbranden en gezondheidsklachten onder kwetsbare inwoners. Bij de woningbouwopgave kiezen we bewust voor 'klimaatadaptief bouwen' zoals de toepassing van kleine ramen, groene daken en gemeenschappelijke groene ruimtes met bomen. Verder werken we met innovatieve woonconcepten als levensloopbestendige wooncomplexen met gemeenschappelijke tuinen en deelmobiliteit/OV. De keus voor meer hoogbouw betekent dat we ruimte creëren voor groenblauwe verbindingen. Er komt een robuust netwerk van openbaar groen en water in onze dorpen door de huidige oppervlakte verharding (zoals parkeerplaatsen) te verminderen, versteende straten en pleinen te vergroenen, woonwijken te herstructureren en oorspronkelijke waterlopen als de beken in Velp en Laag Soeren bovengronds terug te brengen.	Archeologie				Geen direct risico op verstoring van archeologische waarden. Vasthouden van water op de stuwwal gebeurt met name door vergroening. Zodra er echt gewerkt wordt met bergingskratten in de bodem dan is er een risico voor archeologische waarden door graafwerkzaamheden	
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap				Geen effect het landschap, want de groen-blauwe structuur wordt alleen toegevoegd in de dorpen	
			Ruimtelijke kwaliteit	Kans op versterking van kenmerken van dorpen door terugbrengen van oude waterlopen				
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000		Enerzijds, kans op creëren van (leef)gebied voor habitats en soorten die gedijen bij natte gebieden door vasthouden water. Anderzijds, risico op verstoring van habitats die gedijen bij droogte			
			Biodiversiteit	Kans op versterking van biodiversiteit door vergroenen in de dorpen en terugbrengen van oude waterlopen				
			Hittestress	Kans op minder hittestress door vergroenen in de dorpen				
			Wateroverlast	Kans op minder wateroverlast door vergroenen in de dorpen				
			Droogte	Kans op minder droogtestress door vasthouden van water (oa. op de stuwwal)				
			Geluidhinder				Geen effect, geen verkeersaantrekkende werking	
			Luchtkwaliteit				Geen effect, geen verkeersaantrekkende werking	
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen risico, geen werkzaamheden in de bodem	
			Groen in de dorpen	Kans op meer groen in dorpen door versterking groen-blauwe structuur				
			Bodem				Geen risico, geen werkzaamheden in de bodem	
			Grondwater		Enerzijds, kans op hogere grondwaterstand door terugbrengen van waterlopen en door vasthouden/infiltreren van water (oa. op de stuwwal). Anderzijds, risico op uitspoeling van eventueel aanwezige verontreinigingen door hogere grondwaterstand			
			Oppervlaktewater	Kans op verbetering van oppervlaktewaterkwaliteit. Door terugbrengen van waterlopen, neemt de belasting op het riool af, waardoor er een kans is op minder vaak overstort bij hevige regenval				

Onderbouwing effectbeoordeling voorkeursscenario - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
2	Ruimte voor Energietransitie	Zowel inwoners als bedrijven worden gestimuleerd om duurzaam met energie om te gaan. Dat kan door te besparen door het maken van bewustere keuzes, maar ook door zelf duurzame (hernieuwbare) energie op te wekken en op te slaan. We zijn zelfvoorzienend waar mogelijk. Warmte en koelte kunnen we voor een groot deel lokaal regelen door zonnecollectoren op daken, warmte- en koudeopslag of andere innovatieve oplossingen. Lokaal opgewekte energie wordt ook lokaal gebruikt. We zijn ons er bewust van dat we afhankelijk zijn van elektrische energie van buiten onze gemeentegrenzen. We zijn verbonden met decentrale regionale initiatieven voor elektriciteit en warmte (bv papierfabrieken Eerbeek). De ruimtevraag om aan deze netwerken aangesloten te zijn is groot door bijvoorbeeld extra plaatsing van pompstations en transformatorhuisjes. Bedrijven die veel energie nodig hebben kunnen met die vraag naar de bedrijventerreinen De Beemd en Dieren. In het buitengebied is geen ruimte voor grootschalige opwek van zon- en windenergie. We bieden wel ruimte aan kleinschalige (collectieve) energieoplossingen. We willen de energietransitie wijkgericht en met meerdere opgaven tegelijk aanpakken. We geven hierbij voorrang aan een aanpak in de meest kwetsbare wijken in onze gemeente. Daarmee pakken we naast energiearmoede, bestaanszekerheid en kansengelijkheid ook gezondheidsrisico's als hittestress aan. Dat is onze integrale wijkaanpak.	Archeologie			Risico op verstoring van archeologische waarden door aanleg van kabels voor elektriciteitsnetwerk, WKO-systemen, pompstations en transformatorhuisjes		Dit geldt met name wanneer kabels aangelegd worden op nieuwe plekken voor aanvoer van elektriciteit van buiten de gemeente
			Cultuurhistorie			Risico op verstoring van het aanzicht van monumentale panden en beschermde dorpsgezichten door zonnecollectoren op dak		
			Cultuurlandschap				Geen effect, omdat er in het buitengebied geen grootschalige opwek mogelijk is	
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect op de kenmerken van de dorpen	
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000				Geen effect op N2000	
			Biodiversiteit				Geen effect op biodiversiteit	
			Duurzame energieopwekking	Kans op meer duurzame energieopwekking in de vorm van warmte, weinig elektrische energieopwekking (door afhankelijkheid van elektrische energie buiten gemeentegrenzen geen sturing op of dit duurzaam opgewekt wordt)				
			Duurzame woningen	Kans op meer duurzame woningen door stimuleren om duurzaam met energie om te gaan (gemeente heeft weinig invloed) en duurzame warmteopwekking				
			Duurzame en slimme mobiliteit				Geen effect, er wordt niks gedaan aan duurzame en slimme mobiliteit	
			Circulariteit				Geen effect, er wordt niks gedaan aan circulariteit	
			Geluidhinder				Geen effect, er komen geen geluidbronnen bij	
			Luchtkwaliteit				Geen effect, er komen geen bronnen bij die zorgen voor verslechtering van de luchtkwaliteit	
			Externe veiligheid				Geen effect, er komen geen functies bij die een risico vormen voor externe veiligheid	
			Ontplofbare oorlogsresten			Risico op verstoring van OO door aanleg van kabels voor elektriciteitsnetwerk en pompstations en transformatorhuisjes en warmte en koude opslag		Dit geldt met name wanneer kabels aangelegd worden op nieuwe plekken voor aanvoer van elektriciteit van buiten de gemeente
			Veerkrachtige wijken	Kans op meer veerkrachtige wijken door energietransitie met voorrang voor de meest kwetsbare wijken (aanpakken energiearmoede, bestaanszekerheid en kansengelijkheid)				
			Bodem			Risico op verspreiding van bestaande verontreinigingen door WKO's		Enkel het geval bij open WKO systemen
			Grondwater			Risico op verspreiding van bestaande verontreinigingen door WKO's		Enkel het geval bij open WKO systemen
			Oppervlaktewater				Geen effect op oppervlaktewater	

Onderbouwing effectbeoordeling voorkeursscenario - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
3	Economisch bloeipotentieel	Bedrijventerreinen Velp en Dieren/Spankeren worden duurzaam geïntensiveerd en geherstructureerd. Hierbij ligt de focus op circulaire bedrijvigheid en vergroening. In de dorpen is ruimte voor MKB-bedrijven, waarbij we het winkelaanbod willen centreren in de dorpskernen van Velp, Rheden en Dieren. Kleine MKB bedrijvigheid en maak-bedrijvigheid vinden in de bedrijventerreinen een plek. Horeca koppelen we ook aan mooie plekken, waarbij we optimaal gebruik maken van onze unieke waarden die daardoor extra zichtbaar worden (zoals Villa 14 aan de IJssel). Verder is er in de dorpen ruimte voor woon-werkplekken in de transformatiegebieden Haveland in Rheden en het bedrijventerrein. Daarnaast is er in de dorpen ruimte voor het flexibel in spelen op behoefte van kleine (dienstverlenende) ondernemingen. Die krijgen de ruimte in bestaande woonwijken waardoor we lokaal ondernemerschap, werkgelegenheid en korte ketens de ruimte geven, Rheden is geen forensengemeente. Er ontstaat levendigheid en ontmoeting, de kleine afstanden zorgen voor meer zelfredzaamheid. We zetten in op innovatieve en circulaire oplossingen door (het stimuleren van) samenwerkingen tussen de maakindustrie en technologie en digitalisering. We zoeken hierin ook de samenwerking op met het onderwijs. Daarbij focussen we op het kennischuster met het groene Larenstein en Yuverta. Wij zijn niet alleen voor onze eigen inwoners een aantrekkelijk gemeente om te vertoeven, ook van buitenaf komen mensen hier om te recreëren en te genieten van de natuur. We willen de recreanten meer naar de dorpen trekken en in de dorpscentra maken we ruimte voor horeca. Ook geven we ruimte voor kleinschalige verblijfsrecreatie op bijvoorbeeld vrijgekomen agrarische bouwpercelen in het landelijke gebied. Dit draagt bij aan de economische vitaliteit én aan het genieten van alles wat Rheden te bieden heeft. We geven ruimte aan kunst en cultuurstart-ups, ze versterken ontwikkelkracht en verbeeldingskracht, belangrijk in deze tijden van transities. We zien daarbij vooral een koppeling aan onze mooie natuur en bij nieuwe ontwikkelingen in de dorpen.	Archeologie				Geen effect, omdat de ontwikkelingen zijn voorzien in de bestaande bebouwde gebieden die al eerder verstoord zijn door graafwerkzaamheden	
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap				Geen effect op cultuurlandschap	
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect, het karakter van de dorpen veranderd niet	
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000			Risico op meer verkeer door intensivering van bedrijventerreinen (meer verkeersbewegingen) en toelaten van meer MKB-bedrijven		
			Biodiversiteit		Enerzijds risico op verstoring van soorten door intensivering van bedrijventerreinen, anderzijds is er wel aandacht voor vergroening op bedrijventerreinen wat kan leiden tot het ontstaan van nieuwe leefgebieden voor soorten			
			Hittestress				Geen effect, intensivering met vergroening	Onduidelijk hoeveel vergroening; mogelijk negatief als intensivering de overhand heeft
			Wateroverlast				Geen effect, intensivering met vergroening	Onduidelijk hoeveel vergroening; mogeli negatief als intensivering de overhand heeft
			Vraag en aanbod economie	Kans op meer maakindustrie, MKB's en passende bedrijvigheid door hersturcturering				
			Dorpskernen	Kans op meer gecentreerde kleinschalige winkels in dorpskernen, kan zorgen voor meer levendigheid in de dorpen				
			Circulariteit	Kans om meer circulaire bedrijfsvoering als focus voor intensivering van bedrijventerreinen				
			Recreatieve verblijfslocaties				Geen direct effect, ontwikkeling recreatiewoningen op agrarische percelen is opgenomen in uitspraak over toekomstbestendig landelijk gebied	
			Recreatieve verbindingen				Geen effect, er komen geen verbindingen bij	
			Dagrecreatieve voorzieningen	Kans op meer winkels en horeca in de dorpskernen				
			Geluidhinder			Risico op meer geluidhinder door meer verkeer door intensivering van bedrijventerreinen en toelaten van meer MKB-bedrijven		
			Luchtkwaliteit			Risico op meer luchtvervuiling door meer verkeer door intensivering van bedrijventerreinen en toelaten van meer MKB-bedrijven		
			Trillingen				Geen effect, er komt (vooralsnog) geen intensieve bedrijvigheid bij	
			Externe veiligheid				Geen effect, er komt geen intensieve bedrijvigheid bij	
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen effect, omdat de ontwikkelingen zijn voorzien in de bestaande bebouwde gebieden	
			Sociale veiligheid	Kans op verbetering van sociale veiligheid door inzet op woon-werkgebieden en meer levendigheid in de dorpen				
			Verkeersveiligheid				Geen significant effect	
			Beschikbaarheid voorzieningen		Enerzijds kans op meer voorzieningen in de kernen. Anderzijds risico op afname van winkels in de kleine dorpen			
			Ontmoeten	Kans op meer ontmoeting in dorpskernen				
			Fiets- en wandelvriendelijkheid				Geen effect, er komen geen verbindingen bij	
			Openbaar vervoer				Geen effect, er komen geen verbindingen bij	
			Hoofdverkeerswegen				Geen significant effect	
			Stations				Geen effect, er komt niks bij	
			Bodem				Geen effect, omdat de ontwikkelingen zijn voorzien in de bestaande bebouwde gebieden	
			Grondwater				Geen effect, omdat de ontwikkelingen zijn voorzien in de bestaande bebouwde gebieden	
			Oppervlaktewater				Geen effect, omdat de ontwikkelingen zijn voorzien in de bestaande bebouwde gebieden	
			Agrarische bedrijven				Geen effect, omdat het gaat om vrijgekomen agrarische percelen en niet bestaande ondernemers	

Onderbouwing effectbeoordeling voorkeursscenario - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
4	Sterke en gezonde dorpen	We bouwen tot 2040, 3000 nieuwe woningen in onze gemeente. We werken aan dorpse verstedelijking (bijvoorbeeld hoogbouw in het groen) in de drie grote kernen Dieren, Rheden en Velp gericht op de grote ontwikkelgebieden Haveland in Rheden, Dieren-West en Park Nieuw Velp. In de kleine dorpskernen worden op kleine schaal woningen toegevoegd. Daar waar sprake is van nieuwbouw werken we met nieuwe woonconcepten die aansluiten bij de ruimtelijke en sociale uitdagingen van de desbetreffende locatie, bijvoorbeeld kleine éénpersoonswoningen in hoogbouw met collectief groen in nabijheid van openbaar vervoer. We gaan voor vitale wijken met divers en gebalanceerd woningaanbod, draagkracht en veerkracht zijn daarbij leidend. Hierbij werken we aan grootschalige wijkvernieuwing met de focus op kwetsbare gebieden. We zoeken naar robuuste integrale oplossingen waarbij we bewust ruimte creëren voor oplossingen op onder andere klimaat, energie en sociaal gebied (integrale wijkaanpak). Rheden is een sociale en veerkrachtige gemeente waar inwoners naar elkaar omkijken en rekening met elkaar wordt gehouden. Voor jong en oud is er voldoende aanbod en ruimte (bijvoorbeeld dorpshuizen, sportverenigingen, scholen of openbare ontmoetingsplekken) om elkaar te ontmoeten, te ontspannen of te bewegen, ook in de kleine dorpen. De invulling hiervan verschilt per dorp en is erop gericht om de zelfredzaamheid en sociale cohesie binnen dorpen te versterken en eenzaamheid tegen te gaan. Dit past helemaal binnen de integrale wijkaanpak. Basisvoorzieningen zoals zorg of de dagelijkse boodschappen concentreren we in de grote dorpskernen Dieren, Rheden en Velp. Er komt meer aandacht voor de mens in de openbare ruimte, fietser en voetganger centraal en veel aandacht voor routes naar scholen en stations (de 15-minuten-stad), hierbij is het STOMP-principe leidend (Stappen-Trappen-Openbaar Vervoer-Mobility as a Service en Personenauto's). In Velp, Rheden en Dieren worden de OV-knooppunten versterkt aansluitend aan dit STOMP-principe waarbij groen, leefbaarheid en sociale cohesie uitgangspunten zijn. De identiteit en ontstaansgeschiedenis van plekken worden onderdeel van nieuwe ontwikkelingen. De karakteristieken, het erfgoed geven eigenheid bij nieuwe ontwikkelingen.	Archeologie			Risico op verstoring van archeologische waarden door aanleg van nieuwe woningen, onduidelijk is of er ook nieuwe woningen in het buitengebied komen. Hier is een hoger risico omdat de grond nog minder verstoord is		
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap				Geen effect op het landschap	
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect, er wordt rekening gehouden met de bestaande kwaliteiten	
			Landschappelijke waarden				Geen effect omdat de eeuwenoude kenmerken niet veranderen	
			Natura 2000			Risico op stikstofdepositie door meer verkeer vanwege meer woningen		
			Biodiversiteit			Risico op verstoring van soorten door uitbreiding van woningen op locaties met soorten		Groen bij hoogbouw is gescoord bij een eerdere uitspraak
			Hittestress		Enerzijds kans om bij grootschalige wijkvernieuwing meer groen en klimaatadaptieve maatregelen toe te voegen. Anderzijds risico op meer hittestress door meer verharding door meer woningen			
			Wateroverlast		Enerzijds kans om bij grootschalige wijkvernieuwing meer groen en klimaatadaptieve maatregelen toe te voegen. Anderzijds risico op meer wateroverlast door meer verharding door meer woningen			
			Duurzame woningen	Kans op meer duurzame woningen, door nieuwe woningen				
			Dorpskernen	Kans op meer gemeenschapsgevoel in de dorpskernen door voorzieningen voor jong en oud				
			Geluidhiner			Risico op meer geluidhinder door meer verkeer vanwege meer woningen		
			Luchtkwaliteit			Risico op meer luchtkwaliteit door meer verkeer vanwege meer woningen		
			Trillingen			Risico op meer trillhinder door woningbouwuitbreiding mogelijk langs het spoor		
			Externe veiligheid			Risico op meer woningen (kwetbare objecten) binnen PR of aandachtsgebieden		
			Ontplofbare oorlogsresten			Risico op verstoring van OO door aanleg van nieuwe woningen		
			Sociale veiligheid	Kans op meer sociale veiligheid door meer gemeenschapsgevoel in de dorpskernen door voorzieningen voor jong en oud, en versterkte OV-knooppunten				
			Verkeersveiligheid		Enerzijds kans op verbetering van de verkeersveiligheid door inzet op fietsen en wandelen en STOMP. Anderzijds risico op meer verkeer door meer woningen en daarmee meer ongelukken			
			Beweegvriendelijke leefomgeving	Kans op voldoende aanbod van sportplekken				
			Toegankelijkheid openbare ruimte	Kans op betere bereikbaarheid van en naar stations en scholen				
			Groen in de dorpen				Geen effect	Toevoeging van groen is gescoord bij een eerdere uitspraak
			Beschikbaarheid voorzieningen		Enerzijds kans dat er meer voorzieningen zijn in de grotere dorpen. Anderzijds risico dat de voorzieningen verdwijnen uit de kleine dorpen			
			Ontmoeten	Kans op meer ontmoeting door voldoende aanbod voor jong en oud (o.a dorpshuizen en sportvoorzieningen)				
			Woningaanbod en woningbehoefte	Kans op meer (diversiteit in het) woningaanbod				
			Veerkrachtige wijken	Kans op meer zelfredzaamheid door grootschalige wijkvernieuwing				
			Fiets- en wandelvriendelijkheid	Kans op een beter fiets- en wandelnetwerk door meer aandacht voor routes naar scholen en stations				
			Openbaar vervoer	Kans op betere bereikbaarheid van haltes en stations				
			Hoofdverkeerswegen			Risico op meer doorstromingsknelpunten door meer verkeer		
			Stations	Kans op meer rijzigers door versterking van stations				
			Bodem			Risico op verstoring van de bodemkwaliteit		
			Grondwater				Geen effect op grondwater	
			Oppervlaktewater				Geen effect op oppervlaktewater	

Onderbouwing effectbeoordeling voorkeursscenario - OES Omgevingsvisie Rheden

	Thema	Beleidsuitspraak	Beoordelingsaspect	+	+ / -	-	0	Opmerkingen
5	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	De groenblauwe structuur is als de ruggengraat van onze gemeente. Het verbindt de dorpen en het landelijk gebied met elkaar en versterkt daarmee ook de sociale netwerken en de veerkracht en draagkracht van onze gemeente. Opgaven als de energietransitie, klimaatadaptatie en vitale dorpen en wijken kunnen we duurzaam aanpakken door die ruggengraat te versterken, zeker ook in het landelijk gebied. De zorg voor drinkwater zien we als belangrijke verantwoordelijkheid. Het vasthouden van regenwater op de stuwwal is daarbij een belangrijke opgave. We gebruiken de robuuste groenblauwe structuur ook voor het vasthouden van zoveel mogelijk water voordat het wegstroomt in de IJssel. De IJssel is voor ons vooral een recreatieve en natuurlijke rivier die ruimte krijgt bij hoogwater in de uiterwaarden. We zien graag meer ruimte voor dynamiek in de uiterwaarden door ontstening van de IJssel. Het cultuurlandschap in de uiterwaarden is van oudsher geschikt en beschikbaar voor waterberging bij hoog water. We zoeken zoveel mogelijk de combinatie met waterretentie voor tijden van droogte. Bij nevenactiviteiten of herbestemming bij en van agrarische bedrijven, geven we ruimte aan kleinschalige woonoplossingen ten behoeve van zelfredzaamheid van inwoners in het buitengebied. Het gaat dan om bijvoorbeeld mantelzorgwoningen, meergeneratiehofjes en knarrenhofjes, eigen energieopwek, lokale voedselvoorziening, moestuinen, plukbossen of kleinschalige recreatie (B&B's, theetuinen, biergartens, kleinschalige boerencampings, groepsaccommodaties). We koesteren onze landbouw waarbij naast voedselproductie biodiversiteit circulariteit en het versterken van het cultuurlandschap voorop staan. Natuurinclusieve landbouw is de norm, passend bij een gezond water- en bodemsysteem.	Archeologie				Geen effect, omdat er geen maatregelen in de bodem worden genomen	
			Cultuurhistorie				Geen effect op monumenten	
			Cultuurlandschap				Geen effect	
			Ruimtelijke kwaliteit				Geen effect	
			Landschappelijke waarden				Geen effect	
			Natura 2000				Geen effect	
			Biodiversiteit	Kans op versterking van biodiversiteit door ontstening van de IJssel en het creëren van natuurlijke oevers				
			Droogte				Geen effect op droogte	
			Recreatieve verblijfslocaties	Kans op toename recreatieve verblijfslocaties op agrarische percelen				Kom al terug in een andere uitspraak
			Recreatieve verbindingen				Geen effect	
			Dagrecreatieve voorzieningen				Geen effect	
			Geluidhiner				Geen effect	
			Luchtkwaliteit				Geen effect	
			Trillingen				Geen effect	
			Externe veiligheid				Geen effect	
			Ontplofbare oorlogsresten				Geen effect	
			Verkeersveiligheid				Geen effect	
			Bodem				Geen effect	
			Grondwater				Geen effect	
			Oppervlaktewater				Geen effect	
			Agrarische waarden				Geen effect	
			Landgoederen				Geen effect	
			Agrarische bedrijven	Kans op ander verdienmodel door toestaan van nevenfuncties				

OES Omgevingsvisie gemeente Rheden
Botsproeven voorkeursscenario

Beleidsuitspraken	Ruimte voor klimaatadaptatie	Ruimte voor energietransitie	Economisch bloeipotentieel	Sterke en gezonde dorpen	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied
Ruimte voor klimaatadaptatie					
Ruimte voor energietransitie					
Economisch bloeipotentieel					
Sterke en gezonde dorpen					
Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied					

Beargumentatie botsproeven		
Ruimte voor klimaatadaptatie	Ruimte voor energietransitie	Geen versterkingen/geen tegenstrijdigheden, kan naast elkaar bestaan (heeft geen conflicterend ruimtegebruik)
	Economisch bloeipotentieel	Uitspraak gericht op versterking van groenstructuren in de openbare ruimte, andere uitspraak gericht op versterking van groen en klimaatadaptatie op bedrijventerreinen kan elkaar versterken
	Sterke en gezonde dorpen	Beide uitspraken zijn gericht op ruimtegebruik binnen de bestaarnde dorpen en kernen. Vraag is hoeveel ruimte nieuwe woningbouw nodig heeft, en of dit dezelfde ruimte is die nodig is voor vergroening. Dit wordt nu beoordeeld als potentiele tegenstrijdigheid. Vergroening van de openbare ruimte kan wel bijdragen aan gezond wonen en is niet per definitie tegenstrijdig maar juist versterkend.
	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Geen versterkingen/geen tegenstrijdigheden, kan naast elkaar bestaan (heeft geen conflicterend ruimtegebruik)
Ruimte voor energietransitie	Economisch bloeipotentieel	Geen versterkingen/geen tegenstrijdigheden, kan naast elkaar bestaan (heeft geen conflicterend ruimtegebruik)
	Sterke en gezonde dorpen	Verduurzaming van de bebouwde omgeving kan zorgen voor versnelling van de integrale wijkaanpak waarbij kwetsbare wijken profijt hebben van de verduurzaming.
	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Geen versterkingen/geen tegenstrijdigheden, kan naast elkaar bestaan (heeft geen conflicterend ruimtegebruik)
Economisch bloeipotentieel	Sterke en gezonde dorpen	Beide uitspraken zijn gericht op ruimtegebruik binnen de bestaarnde dorpen en kernen. Vraag is hoeveel ruimte nieuwe woningbouw nodig heeft, en of dit dezelfde ruimte is die nodig is voor winkels/bedrijvigheid. Dit wordt nu beoordeeld als potentiele tegenstrijdigheid. Onduidelijk is of er ook woningen in de buurt van (zwaardere) industrie komen te liggen (m.b.t. geluidcontouren). Nieuw aanbod van winkels kan zorgen voor ontmoetingsplekken, wat mogelijkheden voor sociale cohesie versterkt.
	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Geen versterkingen/geen tegenstrijdigheden, kan naast elkaar bestaan (heeft geen conflicterend ruimtegebruik)
Sterke en gezonde dorpen	Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	Geen versterkingen/geen tegenstrijdigheden, kan naast elkaar bestaan (heeft geen conflicterend ruimtegebruik)

Colofon
Haskoning Nederland B.V.
Laan 1914 no. 35
3818 EX Amersfoort
Nederland
E: info@haskoning.com
W: www.haskoning.com