



EFFECTBEOORDELING TOEKOMSTSCENARIO'S

ONDERDEEL VAN DE OMGEVINGSEFFECTRAPPORTAGE (OER)

Opdrachtgever:
Projectnummer:
Datum:

Gemeente Bernheze
BEH019-0002
7 februari 2023



EFFECTBEOORDELING TOEKOMSTSCENARIO'S

ONDERDEEL VAN DE OMGEVINGSEFFECTRAPPORTAGE (OER)

Opdrachtgever: Gemeente Bernheze
Projectnr: BEH019-0002
Rapportnr: 20220926-BEH019-0002-RAP-OER-001
Status: Concept
Datum: 7 februari 2023

CONCEPT

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veelelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

MLAM:

xx

Verificatie:

xx

Validatie:

xx

kragten

Disclaimert: bijgaand rapport bevat een eerste conceptbeoordeling van de drie scenario's. De validiteitstoets dient nog plaats te vinden. Er kan nog geen status ontleend worden ten aanzien van de bevindingen. De beschrijving van de huidige situatie en de referentiesituatie maakt geen onderdeel uit van dit rapport.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	7
1.1	Aanleiding.....	7
1.2	De omgevingseffectrapportage.....	7
1.3	Toekomstverkenningen.....	8
1.4	Scenario 1: Innovatief Bernheze.....	8
1.5	Scenario 2: Coöperatief Bernheze.....	9
1.6	Scenario 3: Duurzaam Bernheze.....	10
1.7	Beoordelingskader en beoordelingscriteria.....	11
1.8	De effectbeoordeling.....	13
1.9	Het totale plaatje.....	13
2	EFFECTBEOORDELING TOEKOMSTSCENARIO'S.....	14
2.1	Thema: Gezonde leefomgeving.....	14
2.1.1	Geluidbelasting – wegverkeer.....	14
2.1.2	Geluidbelasting – bedrijvigheid.....	14
2.1.3	Geurhinder.....	15
2.1.4	Luchtkwaliteit.....	15
2.1.5	Omgevingsveiligheid.....	16
2.1.6	Bodemkwaliteit.....	17
2.1.7	Waterkwaliteit – oppervlaktewater.....	18
2.1.8	Waterkwaliteit – grondwater.....	18
2.1.9	Beweegvriendelijkheid.....	19
2.1.10	Groenvoorzieningen (openbaar en particulier).....	20
2.1.11	Afval.....	22
2.2	Thema: Leefbare kernen.....	22
2.2.1	Woonbehoefte.....	22
2.2.2	Kwaliteit bestaand woningaanbod in relatie tot duurzaamheidseisen.....	23
2.2.3	Inrichting kernrandzones.....	24
2.2.4	Werken – bedrijvigheid.....	25
2.2.5	Werken – detailhandel.....	26
2.2.6	Mobiliteit – gemotoriseerd verkeer.....	26
2.2.7	Mobiliteit – langzaam verkeer.....	27
2.2.8	Mobiliteit – verkeersveiligheid.....	28
2.2.9	Mobiliteit – openbaar vervoer.....	29
2.2.10	Mobiliteit – elektrisch vervoer.....	30
2.2.11	Voorzieningen – onderwijs.....	30
2.2.12	Vitaliteit verenigingsleven.....	31
2.2.13	Positieve gezondheid.....	32
2.3	Thema: Klimaatbestendig en (herstel) biodiversiteit.....	33
2.3.1	Wateroverlast – lokaal.....	33
2.3.2	Waterveiligheid – regionaal.....	34
2.3.3	Droogte.....	35
2.3.4	Hitte.....	37
2.3.5	Natuur – stedelijk gebied.....	38
2.3.6	Natuur – landelijk gebied.....	39
2.3.7	Biodiversiteit.....	40
2.4	Thema: Vitale en duurzame landbouw en economie.....	42
2.4.1	Toekomstbestendige landbouw: SMART farming.....	42
2.4.2	Toekomstbestendige landbouw: social farming.....	44

2.4.3	Vitaal landschapsbeheer	45
2.4.4	Vermindering gezondheidsrisico's	46
2.4.5	Overige economische functies in het buitengebied	47
2.4.6	Energietransitie – Wind	49
2.4.7	Energietransitie – Zon	49
2.4.8	Energietransitie – Geothermie	50
2.4.9	Energietransitie – Aquathermie	51
2.5	Thema: Kwaliteit landschap en erfgoed	51
2.5.1	Landschappelijke kwaliteit	51
2.5.2	Cultuurhistorie en erfgoed	53
2.5.3	Archeologie	55

BIJLAGEN

Geen inhoudsopgavegegevens gevonden.

TABELLEN

Tabel 1	Beoordelingskader	11
---------	-------------------------	----

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1	Toekomstscenario's	8
--------------	--------------------------	---

CONCEPT

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Bernheze bereidt zich voor op de komst van de Omgevingswet. Met de invoering van de Omgevingswet wil de overheid regels voor de fysieke leefomgeving vereenvoudigen en samenvoegen. Eén van de instrumenten van deze nieuwe wet is de omgevingsvisie, de vervanger van de structuurvisie. Meer dan de traditionele structuurvisie is de omgevingsvisie een strategische en integrale visie voor de fysieke leefomgeving waarin wordt ingegaan op de samenhang tussen onder andere ruimte, water, milieu, natuur, landschap, verkeer en vervoer, infrastructuur, gezondheid en cultureel erfgoed. Een visie, bovendien, met een verre horizon. Het bevat de koers richting 2050.

De omgevingsvisie van de gemeente Bernheze wordt het resultaat van een proces waarin inwoners, ondernemers, partnerorganisaties en overheden (waaronder de gemeente) samen invulling geven aan de identiteit van de gemeente, rekening houdend met wensen, te verwachten opgaven en ontwikkelingen. De omgevingsvisie is een strategische beleidsvisie waarin opgaven en ambities voor de leefomgeving en richtinggevende keuzes op hoofdlijnen voor de lange termijn zijn opgenomen. Verdere uitwerking van die keuzes vindt, in samenwerking met de partnerorganisaties na vaststelling door de gemeenteraad van de omgevingsvisie plaats in instrumenten zoals het omgevingsplan en één of meerdere (thematische) uitvoeringsprogramma's.

1.2 De omgevingseffectrapportage

De omgevingsvisie beschrijft de hoofdlijnen van het beleid, de ambities en de belangrijkste plannen en ontwikkelingen voor de fysieke leefomgeving. De omgevingseffectrapportage (OER) biedt inzicht in diverse aspecten zodat alle relevante belangen worden meegewogen en een zorgvuldig besluit over de omgevingsvisie kan worden genomen. De OER beschrijft de kwaliteiten van de leefomgeving, de gevolgen van het beleid op de leefomgeving en of het beleid bijdraagt aan het halen van de gestelde ambities. Door het proces van de OER parallel aan het opstellen van de omgevingsvisie te laten lopen, kunnen toekomstscenario's zo nodig bijgesteld worden. De OER is gebaseerd op de m.e.r.-procedure (milieueffectrapportage).

M.e.r. staat voor 'milieueffectrapportage' en is de procedure waarbinnen een MER wordt opgesteld. MER staat voor 'Milieueffectrapport' en bevat de resultaten van het onderzoek naar de (milieu)effecten binnen een m.e.r. De toevoeging 'plan' (plan MER) wil zeggen dat het om een MER voor een plan gaat, zoals een omgevingsvisie. Deze milieueffectrapportage (MER) wordt door de gemeente Bernheze breed ingestoken en opgeschaald naar een omgevingseffectrapportage (OER) om meer aspecten in beeld te brengen. Naast milieubelangen worden ook gezondheid, veiligheid en duurzaamheid in de OER beschouwd. De OER sluit daarmee beter aan bij de reikwijdte van de omgevingsvisie dan een MER. Voor de juridische juistheid wordt nog wel gesproken van een m.e.r.-procedure.

Niet alleen beschouwingen uit de OER geven richting aan de totstandkoming van de uiteindelijke omgevingsvisie. Ook andere onderwerpen als economische, sociale of politieke overwegingen kunnen een rol spelen. Op deze manier wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze het belang van de fysieke leefomgeving in de besluitvorming over de omgevingsvisie voor Bernheze een rol heeft gespeeld. Uit alle bovenstaande afwegingen volgt dan een voorkeursvariant.

1.3 Toekomstverkenningen

In de OER worden de effecten van de verschillende toekomstscenario's voor de gemeente Bernheze beschreven en beoordeeld. De drie scenario's zijn zodanig gekozen dat deze qua omgevingseffecten naar verwachting de 'hoeken van het speelveld' beschrijven. Het beschrijven van uitersten in deze scenario's maakt het uitvoeren van botsproeven mogelijk om de omgevingseffecten inzichtelijk te krijgen. Het inzicht in deze omgevingseffecten biedt vervolgens handvatten om goede afwegingen te maken bij het opstellen van de uiteindelijke omgevingsvisie. De drie scenario's zijn in een iteratief participatieproces opgesteld. Ze betreffen geen gemeentelijk beleid en bieden ruimte aan initiatieven van derden. Doelstelling was om scenario's te beschrijven en te toetsen aan hun omgevingseffecten. De uiteindelijke omgevingsvisie wordt naar verwachting een combinatie van afzonderlijke bouwstenen uit deze scenario's. Het is dus niet op voorhand de bedoeling een van deze scenario's voor de hele gemeente te kiezen.

Op basis van de gebiedskenmerken en de gehaalde informatie die is weergegeven in het inspiratiedocument zijn drie denklijnen uitgewerkt: Innovatief, Coöperatief, en Duurzaam Bernheze. Deze scenario's verschillen in hun karakter, maar ook in thema's die op de voorgrond staan, de schaal en bijvoorbeeld hoe wordt omgaan met de kernen. In afbeelding 3 is samengevat wat de belangrijkste kenmerken van de drie scenario's zijn:



	Innovatief	Coöperatief	Duurzaam
Centrale thema	Landbouw en energie	Coöperatiegedachte	Klimaat en biodiversiteit
Karakter	Koploper	Zelfvoorzienend	Verbeteren van de omgeving
Focus op	Productie	Samenwerken	Omslag in de waterhuishouding
Schaal	Grootschalig	Kleinschalig	Groot- en kleinschalig
Markt	Regio	Lokaal	Netwerk (specialisatie)
Kernen	Groei	Gelijk	Duurzaam ingericht
Stad-Land	Gescheiden	Vervlochten	Verbonden

Afbeelding 1 Toekomstscenario's

In de volgende paragrafen worden de scenario's verder toegelicht.

1.4 Scenario 1: Innovatief Bernheze

- Focus op transitie van de landbouw. Bernheze vervult koploper en voorbeeldfunctie voor wijze waarop transitie vorm krijgt.
- Agrariërs worden ondersteund naar een andere vorm van landbouw.
- Grootschalige voedselproductie (zowel in middeengebied als op Heesch West) voor zowel Bernheze zelf als voor de regio blijft mogelijk dankzij innovaties.
- Innovaties die we inzetten moeten leiden tot een schonere en circulaire wereld.
- Minder afhankelijk van vee en meer aandacht voor gezondheid.
- Intensieve samenwerking met opleidingsinstituten (zoals de HAS, Wageningen University, en TU/e).
- Focus op inbreiden binnen de bestaande kernen, door middel van het toepassen van innovatieve en compactere bouwmethododes en concepten en het toevoegen van een extra bouwlaag (m.u.v. Loosbroek).

- Leefbaarheid in de kernen vinden we het aller belangrijkst. De dorpskernen voorzien we van de dagelijkse basisvoorzieningen en we zetten in op mobiliteitshubs, parkeren onder de grond en snelheidsbeperkende maatregelen. Daarnaast optimaliseren we de (slimme) fiets- en wandelstructuren in en nabij de kernen.
- Verbetering van het infrastructurele netwerk in het middengebied om verkeer zo snel mogelijk af te wikkelen richting de snelwegen A50/A59.
- Naast sterke infrastructurele verbinding ook intensievere samenwerking (regionaal economische profilering food regio) met Veghel en op termijn ook met Venlo. Mede om innovatieve bedrijven van buiten de regio aan te trekken.
- Vanwege grootschalige landbouwmogelijkheden in middengebied, worden hier ruimere milieunormen toegestaan.
- Energietransitie landt vooral in het buitengebied en is een nieuw verdienmodel voor agrariërs. Meer grootschalige energieopwekking (zowel windenergie, zonne-energie en aquathermie) dan voor eigen energiebehoefte nodig is, om bijdrage te leveren aan behoefte uit de regio.
- In de Peelhorst en het beekdallandschap is enkel ruimte voor kleinschalige innovatieve landbouwconcepten die verspreid over deze gebieden zijn gelegen.
- Versterking verbinding tussen de Maashorst en Kasteel Heeswijk om dit gebied ook regionaal als een recreatief/ toeristische verbinding op de kaart te zetten.
- In het beekdal zijn door de aanwezigheid van water kansen voor ontwikkelingen op gebied van energieproductie. Innovaties op het gebied van aquathermie, waterkracht of waterstof kunnen hier langs de beken landen, mits dit past bij de landschappelijke context en het karakter van het gebied.

1.5 Scenario 2: Coöperatief Bernheze

- Focus op zelfvoorzienend zijn voor haalbare producten waarvan de realisatie in het Nederlandse klimaat mogelijk is.
- Voorzien in eigen behoefte en daarop aanpassen van de schaal van productie.
- We produceren voor de lokale markt en putten onze eigen omgeving niet uit en vervuilen we ook niet.
- De focus op de lokale schaal vraagt om goede verbindingen tussen de kernen onderling. De verbinding naar de regio is zoals die nu is ook richting de toekomst voldoende.
- Ook voor andere concepten geldt dat we het op zo'n manier kunnen doen, zodat dit vooral goed is voor eigen inwoners en omgeving. Daartoe zijn goede mogelijkheden vanuit de coöperatiegedachte en het meer delen in plaats van bezitten.
- Erfgoed zetten we in om samenwerken en coöperatieve werkvormen een onderkomen te geven. Het heeft een belangrijke functie in de vorming van de gezamenlijke identiteit.
- Het buitengebied kan niet zonder de kernen en andersom en dat vraagt om aantrekkelijke groene en gezonde verbindingen.
- De kernrandzones kunnen in de letterlijke verbinding van stad en land een belangrijke rol spelen door mensen uit de kernen uit te nodigen in deze groene ruimte te bewegen en te sporten.
- Zowel in de kernen als in het buitengebied zijn mogelijkheden om zorgconcepten meer ruimte te geven. Deze zorgconcepten bieden Loosbroek en Vorstenbosch de mogelijkheid uit te breiden. De andere kernen groeien niet in grootte.
- We zorgen voor elkaar in communities waar inwoners, vanuit het oogpunt van positieve gezondheid, elkaar kunnen ontmoeten, elkaar kennen en de mogelijkheid hebben om samen gezond te leven en actief te zijn.
- Het (basis)voorzieningen aanbod is op orde, is duurzaam en voorziet onszelf van de eerste behoeften in de kernen.
- Met het oog op bouwen voor de lokale behoefte, realiseren we een meer diverser woningaanbod en stimuleren we coöperatief wonen.
- Het bosgebied van de Maashorst worden uitgebreid. Het gebied rond de Maashorst wordt ingericht vanuit de natuur, waarbij biodiversiteit voorop staat. Ten zuidoosten van Nistelrode richting Kasteel Heeswijk ligt de focus meer op voedsel(bossen).
- In het beekdallandschap en de Peelhorstregio is de focus op kleinschalige agrarische concepten en het herstel van biodiversiteit.

1.6 Scenario 3: Duurzaam Bernheze

- De focus in het toekomstscenario Duurzaam Bernheze ligt echt op het inspelen op het (veranderende) klimaat.
- Om in te spelen op het veranderende klimaat is een radicale omslag in de waterhuishouding noodzakelijk. Dat is het uitgangspunt in dit scenario. Wat betekent dat de inrichting een gevolg is van deze radicale omslag.
- Uitgangspunt bij die radicale omslag is dat geprobeerd wordt zoveel mogelijk water vast te houden (dit helpt in tijden van droogte), water dat niet kan worden vasthouden, infiltreert zoveel mogelijk in de bodem (om het grondwater aan te vullen), het overige water wordt zoveel mogelijk vertraagd afgevoerd (dit biedt kansen voor het verhogen van de biodiversiteit), tegelijkertijd wordt het gebied zo ingericht dat bij grote pieken ook voldoende water afgevoerd kan worden.
 - Het (extra) vasthouden van water gebeurt met retentiegebieden langs de beken, het 'parkeren' van water in het middengebied onder andere uit het stedelijk gebied van Veghel en overstort vanuit de beek, het extra vernatten van de wijstgronden en het bergen van water op daken en (onder) (snel)wegen. Ook wordt de drinkwaterproductie gestopt.
 - In de kernen wordt water geïnfilteerd door parkeerplekken op te heffen en deze tot groengebieden in te richten, zodat het water de bodem in kan. Er wordt ingezet op decentrale waterzuivering, het water dat uit deze decentrale zuiveringen komt, infiltreert lokaal in de bodem.
 - Het vertragen van de afvoer van de beken wordt gerealiseerd door deze meanderend en met natuurvriendelijke oevers in te richten. Daarnaast wordt minder water afgevoerd door meer water vast te houden en te infiltreren. Ook op andere plekken kan minder water door de beek worden gelaten.
 - Het afvoeren van water via de beek blijft (zeker bij pieken) noodzakelijk. Het veranderende klimaat maakt een dynamisch watersysteem noodzakelijk.
- Waterbeheer wordt het nieuwe verdienmodel van de huidige grondgebruikers en beheerders van het landschap, waaronder met name de agrariërs.
- Bij deze radicale omslag in de waterhuishouding speelt de Peelrandbreuk een rol van betekenis. Deze wordt ingezet als hydrologische buffer tussen de Peelhorst en de dekzandgronden. De breuk wordt beter beleefbaar en recreatief aantrekkelijk gemaakt.
- Naast het watersysteem zelf wordt de inrichting zoveel mogelijk aangepast aan het veranderende klimaat. Dit betekent bijvoorbeeld dat de naaldbomen in de Maashorst zoveel mogelijk vervangen worden door (inheemse) loofbossen (die minder water onttrekken). Daarnaast is zowel vanuit klimaat als vanuit duurzaamheid een noodzaak om meer ruimte te bieden aan bos. Bos dat CO₂ uit de lucht vangt en opslaat en gebruikt kan worden voor duurzaam bouw materiaal.
- Een andere aanpassing in de inrichting is dat de teelt het peil volgt. Dit betekent dat niet uitgegaan wordt van landbouw die afhankelijk is van beregenen en grondwaterpompen. Dat betekent mogelijk dat naar soorten gegaan wordt die niet voor voedselproductie zijn maar als grondstof dienen in de bouw, denk bijvoorbeeld aan Lisdodden in het beekdal of Vlas, Miscanthus en Hennep in het middengebied.
- In het middengebied is het daarnaast noodzakelijk om vanuit klimaat, recreatief en biodiversiteitsherstel oogpunt meer landschapselementen terug te brengen, zoals houtwallen en bloemrijke akkerranden. Dit is mede omdat Bernheze gezien wordt als de groene long tussen Den Bosch, Oss en Veghel.
- In het middengebied wordt ruimte geboden voor kleinschalige (duurzame) woonlocaties, om de bijzondere landschappen aan de randen van de kernen te beschermen en beschikbaar te houden in het kader van klimaatadaptatie en recreatie.
- In de bouw van onze woningen maken we een verduurzamingsslag: energieneutraal, circulair en natuurinclusief.
- Om het klimaat, het bos en de natuur een betere kans te geven, wordt gewerkt met mobiliteitshubs waarbij uitgaan wordt van zelfrijdende duurzame voertuigen die parkeren buiten deze hubs overbodig maken, voor recreatief langzaam verkeer en (snel)fiets verkeer worden aparte routes aangelegd en wordt onderzocht of de snelweg nabij de Maashorst kan worden ondertunneld.

1.7 Beoordelingskader en beoordelingscriteria

De OER beschrijft de impact van voorgenomen ontwikkelingen op de omgeving. In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is een voorstel opgenomen voor het beoordelingskader. Daar zijn zienswijzen op gekomen die hebben geleid tot aanpassing van het voorstel. Het aangepaste beoordelingskader is in tabel 1 opgenomen en wordt in deze OER gebruikt voor de effectbeschrijvingen en effectbeoordelingen van de drie toekomstscenario's voor het planvoornemen.

Tabel 1 Beoordelingskader

Thema	Criterium	Wijze van beoordelen	
Gezonde leefomgeving	Geluidsbelasting - wegverkeer	Aantal woningen en mensen binnen geluid belast oppervlak door toedoen van wegverkeer	
	Geluidsbelasting - bedrijvigheid	Aantal woningen binnen geluid belast oppervlak door toedoen van bedrijfsmatige activiteiten	
	Geurhinder	Mate waarin achtergrondwaarde wordt beïnvloed, passend binnen aanwezige geurverordening en gebiedsvisiekaart, aantal geurgehinderden	
	Luchtkwaliteit	Mate waarin aan wettelijke normen PM10, PM2.5 en Nox/ NH3 wordt voldaan en hoeveel mensen bloot worden gesteld aan te hoge concentraties	
	Omgevingsveiligheid	Beschrijving op basis van de aanwezige risico's / Beschrijving van de impact op aanwezige inwoners binnen de mogelijke risicogebieden	
	Bodemkwaliteit	Mate waarin bestaande knelpunten worden opgelost en de bodemkwaliteit, d.m.v. Vergroten kansen bodemleven en minder gebruik van pesticiden, verbeterd. De mate waarin de KRW normen worden gehaald.	
	Waterkwaliteit - oppervlaktewater	Mate waarin bestaande knelpunten worden opgelost en de waterkwaliteit bijvoorbeeld d.m.v. aanwezigheid waterplanten en minder pesticiden, verbeterd	
	Waterkwaliteit - grondwater	Mate waarin bestaande knelpunten worden opgelost en de waterkwaliteit, d.m.v.. aanwezigheid waterplanten en minder pesticiden, verbeterd	
	Beweegvriendelijkheid	Aantal (openbare) beweegvoorzieningen & aandeel van sport- en beweegactiviteiten Indien mogelijk aangevuld met wat niet openbaar/semiopenbaar toegankelijk is. Kilometers wandel- en fietspaden.	
	Groenvoorzieningen (zowel openbaar en particulier groen)	Omvang, toegankelijkheid en inrichting (kwaliteit) van het areaal	
	Afval	Vermindering van afval en mate van hergebruik (circulaire economie)	
	Leefbare kernen	Woonbehoefte	Woningaanbod per kern in overeenstemming met behoefte
		Kwaliteit bestaand woningaanbod	Mate waarin het woningaanbod voldoet aan de duurzaamheidseisen (biobased bouwen, energie, CO2-uitstoot, stikstofuitstoot, klimaatadaptief en natuurinclusief)
		Inrichting kernrandzones	Verhouding tussen inbreiding binnen de bestaande kern versus uitbreidingen in de kernrandzones
Werken – bedrijvigheid (niet agrarisch)		Kwalitatieve beschrijving en gewenst economisch profiel (typologie bedrijvigheid) en beschikbare en bereikbare ruimte voor bedrijvigheid	
Werken - detailhandel		Aantal metrages detailhandel met voldoende en toegankelijke ruimte voor winkelvoorzieningen en een kwalitatieve beschrijving	
Mobiliteit – gemotoriseerd verkeer		Mate waarin omwonenden hinder ondervinden door gemotoriseerd verkeer	
Mobiliteit – langzaam verkeer	Kwalitatieve beschrijving van mogelijkheden voor / gewenste aanpassingen aan langzaam en recreatief verkeersroutes		

	Mobiliteit - verkeersveiligheid	Mate van verkeersrisico's en de daar bijhorende knelpunten
	Mobiliteit – openbaar vervoer	Kwalitatieve beschrijving van gewenste aanpassingen aan OV-verbindingen per kern en mogelijkheden aanvullingen deelmobiliteit
	Mobiliteit – elektrisch vervoer	Aantal openbare laadpalen in de gemeente
	Voorzieningen – onderwijs	Aantal onderwijs- en kinderopvang-voorzieningen per kern
	Vitaliteit verenigingsleven	Mate waarin de voorzieningen van de verenigingen toegankelijk en bereikbaar zijn voor inwoners
	Positieve gezondheid	De mate waarin mensen hun leven als betekenisvol ervaren en beschikbaarheid van gezond voedsel. (aspecten die niet in één van de andere criteria staan)
Klimaatbestendig en biodiversiteit	Wateroverlast - lokaal	Mate waarin bijgedragen wordt aan ruimte voor extra waterberging of afvoercapaciteit (inclusief vergroten infiltratiemogelijkheden en specifieke technische voorzieningen)
	Waterveiligheid – regionaal	Mate waarin bijgedragen wordt aan ruimte voor extra waterberging of afvoercapaciteit (inclusief vergroten infiltratiemogelijkheden en specifieke technische voorzieningen (dijken, stuwen, kades, etc)
	Droogte	Mate waarin meer en langer water wordt vastgehouden en minder water wordt onttrokken
	Hitte	Mate van afname hittestress (temperatuur in graden Celsius)
	Natuur – Stedelijk gebied	Toename van het areaal groen en de mate waarin kwalitatief (ecologisch) groen wordt gerealiseerd
	Natuur – Landelijk gebied	- Toename areaal bos/natuur - Bijdragen aan versterking Natuurnetwerk Brabant (NNB) - Mate waarin kwalitatief (ecologisch) groen wordt gerealiseerd
	Biodiversiteit	De mate van verhoging van soortenrijkdom en het creëren van verbindingen door andere inrichting of beheer. De mate waarin door vermindering van drukfactoren als stikstofdepositie, lichthinder - donkerte en verdroging de biodiversiteit in natuur en bos toe neemt.
Vitale en duurzame landbouw en economie	Toekomstbestendige landbouw: SMART farming	Mate waarin nieuwe vormen van landbouw plaatsvinden (biobased, circulair, high tech, mate van afname van gezondheidsrisico's t.a.v kwaliteit voedsel en beperken schadelijke effecten, etc.)
	Toekomstbestendige landbouw: social farming	Mate waarin sociale geïntegreerde vormen van landbouw plaatsvinden (streekproducten, recreatie- en zorgboerderijen, voedselbossen etc.)
	Vitaal landschapsbeheer	Mate waarin landbouw bijdraagt aan het beheer van het buitengebied (biodiversiteit, beperken uitstoot nitraten, landschapselementen natuurvriendelijke sloot- en perceelsranden)
	Vermindering gezondheidsrisico's	De mate waarin risico's afnemen (Q-koorts, vogelgriep etc.)
	Overige economische functies in het buitengebied	Mate waarin ruimte/omstandigheden wordt geboden aan nieuwe economische dragers of bestaande knelpunten worden opgelost
	Energietransitie – Wind	Uitsluitingslocaties ongeschikte gebieden o.b.v. afstanden tot kernen en natuurgebieden. Aantal windmolens
	Energietransitie – Zon	Locatie en omvang op daken en in potentie geschikte gebieden o.b.v. landschap en natuur
	Energietransitie – Geothermie	Locatie en omvang in potentie geschikte gebieden o.b.v. bodem en landschap
	Energietransitie – Aquathermie	Locatie en omvang in potentie geschikte gebieden o.b.v. bodem en landschap
	Kwaliteit landschap en erfgoed	Landschappelijke kwaliteit
Cultuurhistorie en erfgoed		Mate waarin bestaande waarden worden behouden, benut of versterkt
Archeologie		Mate waarin archeologische waarden behouden en benut worden

1.8 De effectbeoordeling

In deze rapportage ten aanzien van de effectbeoordeling zijn de drie toekomstscenario's getoetst aan de 43 beoordelingscriteria. In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) zijn de beoordelingscriteria vastgesteld. Ook de definitie van het beoordelingscriterium is daarin vastgelegd. Zo wordt bijvoorbeeld onder het beoordelingscriterium 'Geluidbelasting ten aanzien van wegverkeer' verstaan: het aantal woningen en mensen binnen geluid belast oppervlak door toedoen van wegverkeer. Deze definities zijn in deze rapportage bij elk beoordelingscriterium opgenomen.

In het volgende hoofdstuk komen alle beoordelingscriteria aan bod. Per criterium zijn de relevante voorstellen uit de drie toekomstscenario's beschreven. Op basis van expert judgement hebben vakspecialisten de effecten van de voorstellen op het beoordelingscriterium beoordeeld. Bij het beoordelen van de drie toekomstscenario's hebben ze de relatie gelegd met deze definities. Bij de beoordeling is onderstaande beoordelingsschaal aangehouden.

Beoordelingsschaal Omgevingseffectrapportage				
Significant positief	Positief	Neutraal	Negatief	Significant negatief
++	+	=	-	--

In de situatie waarin een scenario geen uitspraak doet over een beoordelingscriterium, wordt hiervan melding gemaakt en is de beoordelingskolom blanco gelaten.

1.9 Het totale plaatje

De voorliggende effectbeoordeling maakt onderdeel uit van de Omgevingseffectrapportage (OER) die momenteel wordt gemaakt. In deze OER wordt niet alleen gekeken naar de effectbeoordeling van de drie scenario's, maar wordt ook ten aanzien van ieder beoordelingscriterium de huidige situatie in kaart gebracht en beoordeeld. Daarnaast wordt gekeken naar de effecten van wet- en regelgeving, provinciaal en gemeentelijk beleid, geaccordeerde ruimtelijke plannen en te verwachten trends en ontwikkelingen. Op basis hiervan en op basis van expert judgement wordt de referentiesituatie beoordeeld. Dat betekent dat een inschatting gemaakt wordt van de situatie ten aanzien van het beoordelingscriterium over circa 25 jaar, als er geen aanvullende keuzes worden gemaakt.

Zodra alle beoordelingscriteria zijn beschreven, kan inzichtelijk gemaakt worden

- welke scenario de meest positieve voorstellen heeft;
- welke onderdelen tezamen leiden tot een voorkeursalternatief.

2 EFFECTBEOORDELING TOEKOMSTSCENARIO'S

2.1 Thema: Gezonde leefomgeving

2.1.1 Geluidbelasting – wegverkeer

(Aantal woningen en mensen binnen geluid belast oppervlak door toedoen van wegverkeer)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect geluidbelasting - wegverkeer.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none">- Doorgaand (vracht)verkeer gaat niet meer door de kernen.- 30 km zones worden uitgebreid.	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none">- Langzaam verkeer wordt gestimuleerd door onder andere snelfietsroutes.- Zwaar vrachtverkeer wordt geweerd uit de kernen.	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none">- Langzaam verkeer krijgt voorrang op sneller verkeer.- Maximale snelheid in kernen is 30 km/uur of stapvoets rijden.- Aanleg snelfietsroutes.- Onttrekken van 50% van het smalle wegennet aan gemotoriseerd verkeer.	++
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Bij alle scenario's worden keuzes gemaakt die de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer beïnvloeden. Het weren van doorgaand vrachtverkeer in de kernen, het uitbreiden van 30 km zones en het onttrekken van het smalle wegennet aan gemotoriseerd verkeer zijn concrete maatregelen die direct een positieve invloed hebben op de geluidbelasting. Bij het stimuleren van langzaam verkeer door het aanleggen van meer snelfietsroutes en langzaam verkeer voorrang geven op gemotoriseerd verkeer is het effect afhankelijk van de keuzes van de weggebruiker. Onderstaand zijn de maatregelen per scenario weergegeven. Geconcludeerd kan worden dat de drie scenario's allemaal een positief effect hebben op de geluidhinder als gevolg van wegverkeerlawaai. Scenario 3 omvat meer maatregelen waardoor dit het meest effectieve scenario is. Scenario 2 heeft de minste impact en scenario 1 zit er tussenin.

2.1.2 Geluidbelasting – bedrijvigheid

(Aantal woningen binnen geluid belast oppervlak door bedrijfsmatige activiteiten)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect geluidbelasting - bedrijvigheid.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none">- Intensieve veehouderijen in een zone van minimaal 1 kilometer vanaf de rand van de kernen worden vrijwillig beëindigd of verplaatst.	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none">- Erfgoed en cultuurparels worden ingezet als trefpunt voor verschillende coöperaties.- Het Geopark Peelhorst en Maasvallei wordt krachtig gestimuleerd en gepromoot.	-
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	Dit toekomstscenario doet geen uitspraak over de geluidbelasting door toedoen van bedrijvigheid.	

Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		
---------------------------------------	--	--

Uitsluitend scenario 1 en 2 vermelden keuzes die van invloed (kunnen) zijn op geluidhinder door bedrijvigheid. In het eerste scenario wordt concreet vermeld dat er minder bedrijfsactiviteiten in en rondom de dorpskernen mogen plaatsvinden als gevolg van intensieve veehouderijen. Hiermee wordt geluidoverlast teruggebracht. Scenario 2 is onzeker over de luidbelasting. Door de herontwikkeling van het erfgoed binnen Bernheze ontstaan nieuwe (bedrijfsmatige) activiteiten die kunnen bijdragen aan de productie van geluid(hinder). Onduidelijk is in welke mate nieuwe activiteiten zich zullen ontplooiën en of het daadwerkelijk bij zal dragen aan het realiseren van extra geluidhinder. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat scenario 1 een positieve bijdrage levert aan het beoordelingscriterium geluidhinder als gevolg van bedrijvigheid. De gevolgen van scenario 2 en 3 zijn nog onduidelijk.

2.1.3

Geurhinder

(Mate waarin achtergrondwaarde wordt beïnvloed, passend binnen aanwezige geurverordening en gebiedsvisiekaart, aantal geurgehinderden)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect geurhinder.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	- Intensieve veehouderijen in een zone van minimaal 1 kilometer vanaf de rand van de kernen worden vrijwillig beëindigd of verplaatst. - Overmatige geuroverlast in de kernen stopt voor 2030.	++
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	- Er wordt ingezet op schone lucht (conform het Schone Lucht Akkoord) en dit wordt in 2050 voor 100% gehaald. Geuroverlast verdwijnt in hetzelfde tempo.	=
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	Dit toekomstscenario doet geen uitspraak over de geurbelasting.	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Alleen in scenario 1 en 2 worden keuzes gemaakt die geurbelasting als gevolg van veehouderijen (mogelijk) beïnvloeden. In scenario 1 wordt concreet voorgesteld veehouderijen op afstand van minimaal 1 kilometer vanaf de rand van de kernen te vestigen waardoor geurbelasting vermindert. Scenario 2 zet in op schone lucht, maar formuleert nog geen concrete maatregelen. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat scenario 1 een positieve bijdrage levert aan het beoordelingscriterium geurhinder als gevolg van bedrijvigheid. Door verplaatsing van bronnen van geurhinder en het stoppen met overmatig geuroverlast in de kernen zal het aantal geurgehinderden aanzienlijk verminderen. Ten aanzien van scenario 2 is onduidelijk welke maatregelen genomen worden. De beoordeling van dit scenario is afhankelijk van de keuzes die hierbij gemaakt gaan worden. Om die reden wordt dit scenario al 'neutraal' beoordeeld.

2.1.4

Luchtkwaliteit

(Mate waarin aan wettelijke normen PM10, PM2.5 en Nox/ NH3 wordt voldaan en hoeveel mensen bloot worden gesteld aan te hoge concentraties)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect luchtkwaliteit.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Nieuwe initiatieven wordt getoetst aan de luchtkwaliteitsnormen van de WHO. - Technische innovaties minimaliseren uitstoot schadelijke gassen. - Zwaar vrachtverkeer wordt geweerd uit kernen. 	++
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Er wordt ingezet op schone lucht (conform het Schone Lucht Akkoord) en dit wordt in 2050 voor 100% gehaald. - Zwaar vrachtverkeer wordt uit de kernen geweerd, langzaam verkeer gestimuleerd. 	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Verdubbelen aantal loofbomen en hagen binnen tien jaar met als gevolg meer CO₂ opslag en afvangen van fijnstof. - Ruimtelijke ontwikkelingen dienen een zo groot mogelijke bijdrage te leveren aan ecosystemen. 	=
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Ondanks dat in alle scenario's keuzes worden gemaakt die de luchtkwaliteit positief kunnen beïnvloeden, zijn er verschillen in de manier waarop de verbetering gerealiseerd wordt. In scenario 1 en 2 worden initiatieven getoetst aan luchtkwaliteitsdoelstellingen van de WHO en het Schone Lucht Akkoord. Ook wordt geleund op technische innovaties en het stimuleren van langzaam verkeer. In scenario 3 worden loofbomen ingezet voor het afvangen van fijnstof en opslaan van CO₂. Ook wordt aan ruimtelijke ontwikkelingen de voorwaarde gesteld dat ze een zo groot mogelijke bijdrage leveren aan ecosystemen.

In alle scenario's worden keuzes gemaakt die de luchtkwaliteit in potentie verbeteren. Of dit daadwerkelijk gebeurt, is ervan afhankelijk of initiatieven bijdragen aan het behalen van de WHO normen en het Schone Lucht Akkoord. Scenario 1 omvat tegenstrijdige ambities. Enerzijds is nieuwe intensieve landbouw toegestaan met ruimere milieunormen, anderzijds worden de luchtkwaliteitsnormen van de WHO gehanteerd bij de toetsing van nieuwe initiatieven. Indien de WHO norm leidend is in het toekennen van vergunningen dan verbetert de luchtkwaliteit. Een verbetering van de luchtkwaliteit in de kernen door het verplaatsen van luchtvervuilende bronnen wordt overigens wel verwacht. Bij scenario 2 verbetert de luchtkwaliteit indien maatregelen gericht zijn op het behalen van het Schone Lucht Akkoord. Scenario 3 heeft de potentie om luchtkwaliteit te verbeteren, maar is te vrijblijvend geformuleerd om met zekerheid te stellen dat het een positief effect heeft op de luchtkwaliteit.

2.1.5

Omgevingsveiligheid

(Aanwezige risico's en de impact op aanwezige inwoners binnen de mogelijke risicogebieden)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect omgevingsveiligheid.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Dit toekomstscenario doet geen uitspraak over onderwerpen die van invloed zijn op de omgevingsveiligheid. 	
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Door middel van het realiseren van nieuwe woon- en zorgconcepten, ontstaat een nieuwe groep woningen bovenop het bestaande woningaanbod voor risicovolle doelgroepen (waaronder ouderen). Deze ontwikkeling in de kernrandzones en/of het buitengebied kan de omgevingsveiligheid verlagen doordat deze woningen dichter liggen bij risicobronnen en de bewoners minder zelfredzaam zijn. 	=
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Er worden overstromingsgebieden aangewezen, waarmee de kans op lokale overstromingen in (stedelijke)gebieden wordt verkleind. Hierdoor wordt de omgevingsveiligheid gewaarborgd en eventueel zelfs verbeterd. 	+
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

De gemeente Bernheze is een plattelandsgemeente waardoor de drie toekomstvarianten weinig tot geen invloed hebben op locaties met en transport van gevaarlijke stoffen. Door ook bij toekomstige ontwikkelingen rekening te houden met locaties en gepaste afstanden is het mogelijk risico's te beperken. Deze maatregelen geldt ook voor hoogspanningslijnen met indicatieve magneetveldzone. Anders ligt het voor de aspecten overstromingsrisico's en natuurbranden. De kansen op overstromingsrisico's en natuurbranden nemen door de klimaatverandering toe. Zoals beschreven kunnen inwoners hier directe gevolgen van ondervinden ten aanzien van materiële schade en veiligheid. Scenario 2 beschrijft dat verminderd zelfredzame mensen zich mogelijk gaan vestigen binnen het invloedsgebied van een risicobron. Dit wordt bij de planvorming meegenomen en hier worden maatregelen voor getroffen zodat dit nooit zal leiden tot meer inwoners waarvoor de situatie als 'slecht' beoordeeld wordt. Scenario 3 gaat uit van een verminderde kans op wateroverlast. Dit heeft een positief effect op de omgevingsveiligheid.

2.1.6 Bodemkwaliteit

(Mate waarin bestaande knelpunten worden opgelost en de bodemkwaliteit d.m.v. vergroten kansen bodemleven en minder gebruik van pesticiden, verbetert.)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect bodemkwaliteit.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Extra vergroenen in de kernen. - Verbeteren van onder andere de bodemkwaliteit door samenwerken met kennis- en opleidingsinstututen, ruimte bieden aan experimenten en aan ondernemers om te innoveren. - Gezond voedsel, circulaire ketens en productie zonder schadelijke bijwerking aan mens, natuur en bodem. - Bemesting en gewasbescherming op maat met moderne (drone) technieken. - Verminderen van fijnstof, stikstof, en ziektekiemen met nieuwe technieken. - Milieuvriendelijke verwerking van mest. 	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	- Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op de bodemkwaliteit.	
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Het (extra) vasthouden van water doen we met retentiegebieden langs de beken. - Ophffen parkeerplekken in de kernen en deze als groengebieden inrichten - Toepassen open/doorlaatbare bestrating. - Vergroenen van tuinen en 'tegelwippen' stimuleren met beloningen. - Inzetten van de Peelrandbreuk als hydrologische buffer tussen de Peelhorst en de dekzandgronden. - Meer variatie in landschap aanbrengen. In dekzandgebieden komen kommen en hagen. - Organische stoffen gebruiken in plaats van gier. - Stimuleren nieuwe vormen van extensieve landbouw op basis van ecologische principes. - Randen van sloten en waterlopen worden extensief beheerd, zonder bemesting en gif. - De grondwaterstand wordt verhoogd met minimaal tien centimeter in het beekdallandschap, twintig centimeter in het dekzandgebied en vijfendertig centimeter op de Peelhorst. - Meer en diverser groen in de kernen. 	++
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 2 doet geen uitspraken die van invloed zijn op de bodemkwaliteit. Alleen met inachtneming van strengere milieunormen, kan de bodemkwaliteit gelijk blijven of verbeteren.

Scenario's beschrijven voornamelijk zaken die van invloed zijn op andere bodemeigenschappen zoals vasthouden van water, voedingsstoffen en biodiversiteit. Ten aanzien van verontreinigingen is verslechtering van de kwaliteit bij wet verboden en is de zorgplicht van toepassing bij nieuwe verontreinigingen.

2.1.7 Waterkwaliteit – oppervlaktewater

(Mate waarin bestaande knelpunten worden opgelost en de waterkwaliteit bijvoorbeeld d.m.v. aanwezigheid waterplanten en minder pesticiden, verbetert)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect kwaliteit oppervlaktewater.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Focus op transitie van de landbouw en grootschalige voedselproductie kan leiden tot meer diffuse afspoeling. - Het toestaan van ruimere milieunormen. 	-
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Intensieve landbouw is niet noodzakelijk als er enkel voor de lokale markt geproduceerd wordt. - Focus in beekdal op kleinschalige agrarische concepten en het herstel van biodiversiteit. 	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Inspelend op het radicale klimaat vindt een radicale omslag in de waterhuishouding plaats. - Inzetten op decentrale waterzuivering. - Meanderende beeksystemen met natuurvriendelijke oevers in het middengebied. 	++
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 is, door diffuse afspoeling van landbouwgronden, voor alle KRW-lichamen in de gemeente Bernheze een grote bron van verslechtering van de waterkwaliteit. Bovengenoemde punten hebben de potentie om de waterkwaliteit van de KRW-lichamen te verslechteren. Scenario 2 heeft de potentie om de waterkwaliteit van de KRW-lichamen te verbeteren. De afschaling van landbouw heeft verminderende afwatering van ammoniak tot gevolg. Verder zijn bij kleinschaligere landbouw waarin ook een focus ligt op herstel van biodiversiteit meer koppelkansen voor water. Scenario 3 heeft de grootste potentie om de waterkwaliteit te verbeteren.

2.1.8 Waterkwaliteit – grondwater

(Mate waarin bestaande knelpunten worden opgelost en de waterkwaliteit d.m.v.. aanwezigheid waterplanten en minder pesticiden, verbetert)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect kwaliteit oppervlaktewater.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Transitie van de landbouw en grootschalige voedselproductie kan leiden tot meer diffuse afspoeling, waarbij vervuild water de bodem in kan zakken. - Ruimere milieunormen worden toegestaan. - Toepassen bemesting en gewasbescherming op maat met moderne (drone) technieken, zodat de milieubelasting voor de bodem, grond- en oppervlaktewater binnen ecologische grenzen past, zoals de KRW en mestwetgeving. 	-
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op de kwaliteit van het grondwater. 	

<p>Scenario 3: Duurzaam Bernheze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Water wordt (extra) vastgehouden door middel van retentiegebieden langs de beken, het 'parkeren' van water in het middengebied, het extra vernatten door herstel van de wijstgronden en het bergen van water op daken en (onder) (snel)wegen. Drinkwater- en andere grondwaterwinning worden in overleg met provincie en waterschap heroverwogen. - In 2030 zakt 90% van het water in tuinen en kernen in de grond of wordt bewaard als grijswater. In de kernen worden parkeerplekken opgeheven en ingericht als groengebieden. Er wordt zoveel mogelijk gekozen voor open/doorlaatbare bestrating. Water wordt decentraal gezuiverd en geïnfilterd in de bodem. Vergroenen van tuinen wordt plantjes of lagere OZB beloond. Afkoppelen van regenwater van de riolering wordt versneld. Uiteindelijk wordt overal een gescheiden rioolstelsel gerealiseerd. In 2050 wordt enkel grijswater voor het doorspoelen van het toilet gebruikt. Groene daken (zo mogelijk in combinatie met zonnedaken) worden verplicht bij nieuwbouw. - Water wordt (extra) vastgehouden door middel van retentiegebieden langs de beken, het 'parkeren' van water in het middengebied, het extra vernatten door herstel van de wijstgronden en het bergen van water op daken en (onder) (snel)wegen. - Drinkwater- en andere grondwaterwinning worden in overleg met provincie en waterschap heroverwogen. - In 2030 zakt 90% van het water in tuinen en kernen in de grond of wordt bewaard als grijswater. In de kernen worden parkeerplekken opgeheven en ingericht als groengebieden. Er wordt zoveel mogelijk gekozen voor open/doorlaatbare bestrating. Water wordt decentraal gezuiverd en geïnfilterd in de bodem. Vergroenen van tuinen wordt plantjes of lagere OZB beloond. Afkoppelen van regenwater van de riolering wordt versneld. Uiteindelijk wordt overal een gescheiden rioolstelsel gerealiseerd. In 2050 wordt enkel grijswater voor het doorspoelen van het toilet gebruikt. Groene daken (zo mogelijk in combinatie met zonnedaken) worden verplicht bij nieuwbouw. - Water wordt vertraagd afgevoerd door beken te laten meanderen, te verondiepen en met natuurvriendelijke oevers in te richten. Minder water wordt afgevoerd door meer vast te houden en te infiltreren. - Onder wegen en parkeerplaatsen van de gemeente en bedrijven wordt waterberging aangebracht die het water langzaam aan de ondergrond afgeeft, tenzij regenwater gebruikt kan worden voor plantsoenen, tuinen of productieprocessen van bedrijven en boeren. - Plekken worden aangewezen waar lozing op het riool niet meer wenselijk is. Decentrale zuivering zorgt op deze plekken voor zuivering van afvalwater dat vervolgens in de omgeving kan infiltreren. - Overgaan op landbouw met het principe 'teelt volgt peil'. Niet uitgaan van landbouw die afhankelijk is van beregenen en grondwaterpompen. Eventueel overgaan van producten voor de landbouw naar producten voor 'biobased' bouwen. - Nieuwe vormen van extensieve landbouw op basis van ecologische principes, en zonder gifgebruik. - De sponswerking van de landbouwgronden vergroten met organische stof en niet meer met gier dat het grondwater vervuult. 	++
<p>Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie</p>		

In scenario 1 worden geen maatregelen genomen om het grondwater te beschermen. Wel vormt de diffuse afspoeling van landbouwgronden voor alle KRW-lichamen in de gemeente Bernheze een bron van verslechtering van de waterkwaliteit. Wanneer dit vervuilde water in de bodem zakt, ontstaan grote risico's voor het grondwater, ondanks de vermelding dat nieuwe technieken binnen de KRW en mestwetgeving moeten passen. In Scenario 3 worden heel veel maatregelen genomen die het grondwater beschermen.

2.1.9

Beweegvriendelijkheid

(Aantal (openbare) beweegvoorzieningen & aandeel van sport- en beweegactiviteiten; eventueel aangevuld met wat niet openbaar/semiopenbaar toegankelijk is. Kilometers wandel- en fietspaden)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect beweegvriendelijke omgeving.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Ondanks de verdichting wordt ruimte behouden voor speel- en sportvoorzieningen dichtbij de woningen. Bij voorkeur wordt dit zo groen mogelijk ingericht om te sporten, spelen en ontmoeten. 	=
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Er worden rechtstreekse fiets- en wandelverbindingen vanuit wijken naar voorzieningen (zeker bij nieuwbouw) aangelegd. - Er worden 60 kilometer snelfietsroutes tussen de kernen aangelegd. Voor een deel via bestaande infrastructuur die we verkeersluw maken (fietsstraten) en eenrichtingsverkeer. - In de kernen worden actieve vormen van verkeer (lopen, fietsen) meer ruimte gegeven dan gemotoriseerd verkeer. Zwaar vrachtverkeer wordt geweerd uit de kernen. - Er komt een natuurlijke biodiversiteitsrijke verbinding van dorpskern met het buitengebied, bos en natuurgebieden. Dit is uitnodigend voor mensen uit de kernen om in de groene buitenruimte te bewegen en te sporten (wandelen, fietsen, vissen, kanoën en het faciliteren van aanleidingen om te bewegen zoals calisthenics). - Groen-ecologische wandelpaden realiseren van de kern Dinther naar Kasteel Heeswijk. - In de kernen en op bedrijventerreinen krijgen routes voor ommetjes de aandacht om werknemers te verleiden tijdens hun lunchpauze te wandelen. - Voor 2030 zijn in en om alle kernen gezonde groene structuren aangelegd en juridisch vastgelegd in het omgevingsplan, waar sport en bewegen centraal staan. - Elke kern krijgt voor 2030 tenminste één community waarbij ze voedsel (laten) verbouwen en cultuur, beweging en gezelligheid organiseren voor elke leeftijd. 	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Er wordt ruimte geboden aan waterrecreatie. Rondom de kernen worden minstens zes zwembijvers aangelegd. - Voor recreatief langzaam verkeer en (snel)fietsverkeer worden zestig kilometer aparte routes aangelegd, worden wegen verkeersluw gemaakt of ingericht als eenrichtingsverkeer. 	=
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

De ambitie in scenario 1 om ondanks de verdichting in de kernen ruimte te behouden voor speel- en sportvoorzieningen dichtbij woningen is heel belangrijk en positief. De toegankelijkheid van deze plekken wordt echter niet besproken en onduidelijk is of er naast het behouden van de huidige mogelijkheden een verbetering wordt gerealiseerd. In combinatie met het ontbreken van uitspraken omtrent het buitengebied en kernrandzones wordt het scenario neutraal beoordeeld. Scenario 2 gaat in op concrete maatregelen die de beweegvriendelijkheid van de omgeving vergroten. Het is zeer positief dat wandelen, het maken van ommetjes en fietsen wordt besproken. Het inzetten van de kernrandzones als ruimte om te bewegen en te sporten, biedt goede perspectieven. De ambitie voor gezonde groene structuren is hoog ingezet, maar uiterst positief. Aandacht voor spelende kinderen ontbreekt echter, terwijl dit cruciaal is. Daarnaast wordt niet gesproken over ruimte waarin mensen elkaar ontmoeten, wat een belangrijke randvoorwaarde is voor bewegen. Bij elkaar leidt dit tot een positieve beoordeling. Het derde scenario wordt neutraal beoordeeld. Waterrecreatie zegt per definitie niet veel over bewegen. Hoewel de mogelijkheden om te bewegen er zijn, kan er niet vanuit worden gegaan dat dit ook daadwerkelijk leidt tot meer bewegen. Daarnaast is het een zeer specifieke manier van bewegen die alleen in de zomer van toepassing is. Het benoemen van langzaam en actieve mobiliteit is positief, echter de omschrijving is nog te beperkt waardoor niet ingeschat kan worden wat dit gaat betekenen voor de beweegvriendelijkheid.

2.1.10 Groenvoorzieningen (openbaar en particulier)

(Omvang, toegankelijkheid en inrichting (kwaliteit) van het areaal)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect kwaliteit groenvoorziening.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Groen in kernen blijft belangrijk. Een deel van de extra vergroening is grondgebonden groen (tenminste 15%) en een ander deel wordt op innovatieve wijze gerealiseerd door bijvoorbeeld dak- en gevelgroen (ten minste 5% in 2030). Het groen wordt ingezet om de verbinding met het buitengebied te versterken. - Ruimte voor speel- en sportvoorzieningen dichtbij woningen. Deze bij voorkeur zo innovatief en groen mogelijk inrichten, zodat de ruimte bijdraagt aan klimaatadaptatie en biodiversiteit. 	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Groen-ecologische wandelpaden realiseren van de kern Dinther naar Kasteel Heeswijk. - De Peelhorst uitbreiden in de richting van het beekdallandschap met 500 hectare bos en natuur. - Extra groenvoorzieningen realiseren om het cultureel erfgoed te ondersteunen en de identiteit ervan te versterken. - In 2030 zijn in en om alle kernen gezonde groene structuren aangelegd en juridisch vastgelegd in het omgevingsplan. - Een voedsel- en ontmoetingstuin samen herinrichten in het centrale middengebied van de nieuwbouwwijk die binnenkort ontwikkeld wordt in Heeswijk-Dinther 2025. 	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Het ontwikkelen en realiseren van extra groen in het buitengebied. - Groen versterkt het karakter van historische lopen. Sloten hebben een primaire functie in het vasthouden van water in combinatie met brede natuurvriendelijke oevers voor natuur. - Versterking van de verbinding tussen de Peelhorst en het beekdallandschap, mogelijk via (regionale) bossenstrategie. - Vergroten van natuurgebied de Peelhorst met honderd hectare elke vijf jaar: bossen, bloemrijke agrarische gronden, herstel van de Wijstgronden en waterbuffers. Dus in 2050 tenminste zeshonderd hectare. De Peelhorst (tot en met de Peelrandbreuk) wordt integraal onderdeel van het natuurgebied de Maashorst. - Verdubbelen van het aantal loofbomen en hagen binnen tien jaar, zo nodig door de aanleg van nieuwe groengebieden. - Dwars door de kernen ecologische verbindingzones inrichten die de grotere natuurparken en groengebieden in de omgeving verbinden. - In iedere kern een grotere aaneengesloten groenplek. - Sommige gebieden verdichten met hagen en bossen, andere gebieden openheid herstellen (bijvoorbeeld de kommen in het dekzandgebied). 	++
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Alle drie de scenario's dragen bij aan een verbetering van de groenvoorziening. In scenario 1 biedt het realiseren van meer grondgebonden groen, meer dak- en gevelgroen en vergroening in combinatie met speel- en sportvoorzieningen potentiële kansen. In scenario 2 wordt het groen areaal in, rondom en buiten de dorpskernen uitgebreid. Er worden tevens concrete plaatsen genoemd waarin de groenvoorzieningen wordt uitgebreid. Met de ambitie om zowel in het buitengebied als in en rondom de kernen nieuwe groenvoorzieningen te realiseren, zal scenario 3 naar verwachting een zeer positief effect hebben.

In Nederland zijn geen normen vastgesteld ten aanzien van groen. Er zijn daarom meerdere richtlijnen die aangehouden kunnen worden. Zo heeft de World Health Organisation het advies per buurt 1 hectare aaneengesloten groen en bij nieuwbouw wordt vaak de 3, 30 300 regel gehanteerd. Hierbij dient elke woning zicht te hebben op 3 bomen, elke wijk een bladerdek van ten minste 30% te hebben en hooguit 300 meter van elke woning een park of plantsoen met bomen aanwezig te zijn. Deze richtlijnen kunnen een verdieping bieden om buurten verder te onderzoeken en te vergroenen en als richtlijn te hanteren bij nieuwbouwwijken.

2.1.11 Afval

(Vermindering van afval en mate van hergebruik (circulaire economie))

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect afval.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none">- Ingezet wordt op circulaire ketens en productie zonder schadelijke bijwerking aan mens, natuur en bodem.- Alle bedrijven in Bernheze zijn in 2030 35% circulair en in 2040 80%.- De gemeente stimuleert, geeft voorlichting en verbindt zich met innovaties.- Afvalproducten worden gratis aangenomen wanneer deze circulair worden aangeboden bij de gemeentewerf.	++
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none">- Er wordt ingezet op elkaar ondersteunen en door spullen te delen en te repareren in repaircafe's, waardoor minder grondstoffen gebruikt worden.	=
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none">- Circulaire grondstoffen gebruiken voor nieuwe bouwmethoden (woningen/bedrijven).- Hout wordt hergebruikt in de circulaire bouw.	+
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

De ambitie van scenario 1 heeft het meest positieve effect op het gebied van afval en circulariteit. De beoordeling van scenario 2 ten aanzien van afval is lastiger. Het gebruik van nieuwe grondstoffen verminderen door spullen te delen en repareren draagt inderdaad bij aan circulaire doelstellingen en het verminderen van afval, maar het is onduidelijk in welke mate dit een positieve bijdrage gaat leveren omdat dit afhankelijk is van een gedragsverandering bij inwoners. Scenario 3 heeft (uiteindelijk) een positief effect door grondstoffen te hergebruiken, maar heeft minder invloed op het huidige restafval.

2.2 Thema: Leefbare kernen

2.2.1 Woonbehoefte

(Woningaanbod per kern in overeenstemming met behoefte)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect woonbehoefte.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none">- Inbreiding in de bestaande gebouwde omgeving met innovatieve en compacte bouwmethodes (flexwoningen, generatiewoningen, kangoeroe-woningen, splitsing van grotere woningen en 'ruimte voor ruimte' inzetten voor kleinere woningen).- Modulair bouwen (bijvoorbeeld door een extra laag op bestaande bebouwing) en diversifiëren van de woningmarkt om doorstroming te stimuleren en andere doelgroepen aan te trekken.- Meer passende woningen voor ouderen die doorstroming op woningmarkt op gang brengen.	++
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none">- Het realiseren van diversiteit in woningaanbod (woon-zorgconcepten, jong/oud, tiny houses, (tijdelijke) startersunits, mantelzorgwoningen). Vijfhonderd woningen in vijftien jaar.- Prioriteit geven aan starterswoningen voor jongeren.	++

	<ul style="list-style-type: none"> - Stimuleren van coöperatief wonen (grote woningen waarbij meerdere mensen als individu bij elkaar wonen en elkaar helpen (dertig woningen extra in 2030). - (Kleinschalige) zorgconcepten en bijzondere (samen)woonvormen in het buitengebied (bijvoorbeeld farm-communities waar oud en jong elkaar ondersteunt). - In alle kernen ruimte bieden aan verschillende typen woongroepen die zelfvoorzienend zijn in zorg en vermaak. Deze zorgconcepten bieden Loosbroek en Vorstenbosch de mogelijkheid om uit te breiden met zorgvoorzieningen en woningen voor verzorgend personeel. Dit past in de nieuwe behoefte aan groene zorgvoorzieningen voor ouderen. De andere kernen groeien niet in grootte. 	++
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	- In het hele beekdallandschap van Aa en Leijgraaf zijn activiteiten als bouwen niet meer mogelijk.	-
Scenario 4: Ontwerpomgevingsvisie		

Scenario 1 is significant positief. Dit scenario werkt aan diversificatie van de huidige woningmarkt om woningen te realiseren voor verschillende doelgroepen binnen de gemeente. Nieuwe woonconcepten zoals flexwoningen en mantelwoningen dragen bij aan de diversificatie van de woningmarkt en hebben de potentie om doorstroming binnen het bestaande woningaanbod mogelijk te maken. Bouwmethodes, zoals optoppen, zijn een efficiënte en werkzame methode om extra woningen te realiseren binnen de bestaande bebouwde gebieden (de kernen). Het tweede scenario zet eveneens in op diversificatie van de woningmarkt. Daarnaast zorgt het realiseren van verschillende type woningen voor een woningaanbod voor alle leeftijden binnen de gemeente. Dit heeft de potentie tot het verbeteren van de gemeenschapszin binnen de dorpskernen en daarbuiten. Deze ambities resulteren in een significante positieve beoordeling. Het laatste scenario, duurzaam Bernheze, benadrukt dat activiteiten als bouwen niet meer mogelijk zijn in het beekdallandschap. De gemeente beperkt zichzelf, in het inzetten van middelen die tot de beschikking zijn, door uitbreiding van de kernen Vorstenbosch en Heeswijk-Dinther op slot te gooien voor het realiseren van nieuwe woningen in uitleggebieden, als hier juist behoefte aan is. Dit resulteert in een significant negatief effect op het woningaanbod.

2.2.2

Kwaliteit bestaand woningaanbod in relatie tot duurzaamheidseisen

(Mate waarin het woningaanbod voldoet aan de duurzaamheidseisen (biobased bouwen, energie, CO₂-uitstoot, stikstofuitstoot, klimaatadaptief en natuurinclusief)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect kwaliteit bestaand woningaanbod in relatie tot duurzaamheidseisen.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Omschakeling naar modulaire bouwen met duurzame (bouw)materialen, ook om inbreiding op slimme wijze te realiseren. - Stimuleren van biobased bouwen. - Stimuleren van dak- en gevelgroen (ten minste 5% in 2030). - Een nieuwbouwwijk ten westen van Heesch wordt ruim en innovatief opgezet (natuurinclusief bouwen en inrichten als ecologische wijk in Boekel). - Op alle nieuwbouw wordt de aanleg van zonnepanelen en/of warmteopslag verplicht. - In 2030 is 40% van alle woningen van het gas af. - In woonwijken wordt collectieve warmteopslag en een warmtenet gefaciliteerd. In 2030 zijn de eerste drie wijken voorzien. In 2050 heeft elke wijk/buurt een collectieve warmte opslag. 	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	- Nieuwe gebouwen worden gerealiseerd met gebruik van lokale en gebiedseigen materialen.	+

Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Regenwater van daken worden geïnfiltreerd in tuinen en zaksloten of wordt bewaard als grijswater. - In huishoudens wordt in 2050 enkel nog grijswater gebruikt voor het doorspoelen van het toilet. - De ambitie is energieneutraal wonen en modulair en circulair bouwen. - Nieuwe duurzame innovaties krijgen ruimte, zowel bij nieuwbouw als bij renovaties. Zonnepanelen, warmtepompen, waterstofpanelen worden verplicht bij nieuwbouw en renovatie. - In de woningen wordt CO₂ opgeslagen via biobased materialen. Bij nieuwbouw en renovaties wordt gekozen voor houtbouw en biobased isolatiemateriaal, dat (uiteindelijk) grotendeels binnen de eigen gemeente wordt verbouwd. In 2030 bestaat nieuwbouw voor 50% uit houtbouw. 	++
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 vermeld van het gas af te willen, maar de centrale doelstelling moet het reduceren van de CO₂ emissies zijn. Het isoleren van de woningen is hiermee de eerste stap. Daarnaast kan met creatieve (en innovatieve) maatregelen de duurzaamheidsstandaarden van de woningen verbeterd worden. Resultierend is een positieve (+) beoordeling. Scenario 2 wordt eveneens beoordeeld als positief. Nieuwe gebouwen worden gerealiseerd met lokale materialen wat bijdraagt aan een duurzamere lokale productie. Dit kan eveneens de bewustwording verbeteren van de inwoners omtrent duurzaam wonen en bouwen door middel van het uitwisselen van ideeën. Scenario 3, duurzaam Bernheze, wordt beoordeeld als significant positief. Dit scenario zet in op het verduurzamen van zowel het bestaande woningaanbod (renovatie) als nieuw te realiseren woningen. Diverse maatregelen voor verduurzaming worden naar voren gebracht.

2.2.3 Inrichting kernrandzones

(Verhouding tussen inbreiding binnen de bestaande kern versus uitbreidingen in de kernrandzones)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect inrichting kernrandzones.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Groen wordt nadrukkelijk ingezet om de verbinding met het buitengebied te versterken. Hierdoor ontstaan groene mogelijkheden en ontwikkelingen voor de kernrandzones. - Door in te zetten op inbreiding binnen de bestaande dorpskernen wordt een gezonde ontwikkeling van de kernrandzone mogelijk zonder het teveel uitdijen van al bestaande gebouwde omgeving. 	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Realiseren van een natuurlijke, biodiversiteitsrijke verbinding van dorpskern met het buitengebied, bos en natuurgebieden met mogelijkheden om te wandelen, fietsen, sporten, vissen en kanoën. - Realiseren van groen-ecologische wandelpaden te realiseren van de kern Dinther naar Kasteel Heeswijk. - In 2030 zijn honderd kilometer van dergelijke groene verbindingen gefaciliteerd door routeaanduidingen en het aantrekkelijk inrichten van de verbindingen. Ontbrekende schakels in deze verbindingen zijn in 2030 voor 50% aangepakt. - In Loosbroek en Vorstenbosch mogen kernen uitbreiden met zorgvoorzieningen en woningen voor verzorgend personeel. De andere kernen groeien niet in grootte. 	++
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Dit scenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op de inrichting van de kernrandzones. 	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Het nadrukkelijk inzetten van groen in scenario 1 is goed en zelfs wenselijk. Het uitbreiden van kernen verplaatst de kernrandzones juist weer. Dit is niet per se onwenselijk of wenselijk. De bestaande situatie is leidend voor het effect. Een rommelige kernrandzone kan door een ruimtelijke ontwikkeling juist een impuls krijgen voor het gebied. Daarnaast kunnen ruimtelijke ontwikkelingen ook de bestaande kwaliteit aantasten, dat is niet wenselijk en negatief. Dit scenario wordt licht positief beoordeeld aangezien wel nadrukkelijk op groen wordt ingezet onder alle omstandigheden. Scenario 2 realiseert groen-ecologische verbindingen tussen kernen en buitengebied. Dit biedt meerdere mogelijkheden om grotere gebieden te bereiken. Een heel positief effect wordt verwacht door de combinatie natuur en recreatie. Wandelpaden dragen hier aan bij. Het herstellen van de overgang tussen kernen en het buitengebied wordt zeer positief beoordeeld. Scenario 3 doet geen uitspraken die van invloed zijn op de inrichting van de kernrandzones.

2.2.4 Werken – bedrijvigheid

(Kwalitatieve beschrijving en gewenst economisch profiel (typologie bedrijvigheid) en beschikbare en bereikbare ruimte voor bedrijvigheid)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect werken in relatie tot bedrijvigheid.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Verkennen innovatieve mogelijkheden voor nieuwe (niet agrarische) bedrijvigheid. - Inzetten op intensievere samenwerking (regionaal economische profilering food regio) met Veghel en op termijn ook met Venlo, om innovatieve bedrijven van buiten de regio aan te trekken. - Verkennen andere erfgoed locaties ten aanzien van functies en innovaties. - Inrichten één iconisch evenemententerrein voor grootschalige evenementen in het buitengebied. 	=
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Het gewenste type bedrijvigheid en economisch profiel is kleinschalig en voor de lokale markt. - Aantrekkelijke werklocaties worden gefaciliteerd voor lokale ondernemers en werknemers. - Meer bedrijvigheid wordt gecreëerd door de ontwikkeling van nieuwe woonconcepten, mede gericht op zorg en het verhogen van de kwaliteit van leven. - Ontwikkelen (kleinschalige) zorgconcepten en bijzondere (samen)woonvormen in het buitengebied (boerenerven, farm-communities voor oud en jong) met een grote mate van zelfvoorzienendheid ten aanzien van voedsel en grondstoffen. - Produceren van een duurzaam aanbod, zonder elkaar onderling weg te concurreren met lage prijzen, maar aanvullen voor de lokale markt. - De basisvoorzieningen zijn op orde (kinderopvang, primair onderwijs en winkels). - Stimuleren en promoten Geopark Peelhorst en Maasvallei. Educatie en voorlichting over natuur, klimaat, gezond eten en energie naar een hoger niveau te brengen en actueel te houden. Dit kan door voorbeeldgebieden of de inzet van coöperatieve labs, waardoor experimenteerterruimte ontstaat voor ondernemers en ondernemende inwoners om samen te werken. - Organiseren van meer evenementen en activiteiten waar inwoners elkaar ontmoeten en samen tot nieuwe initiatieven komen. 	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Bedrijvigheid die de landschappelijke kwaliteit vermindert, niet meer mag plaatsvinden in het beekdallandschap en de Peelhorst. 	-
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 verkent innovatieve mogelijkheden ten aanzien van nieuwe, niet agrarische vormen van bedrijvigheid. Daarnaast wordt ruimte geboden aan grootschalige evenementen in het buitengebied. Een duidelijk economisch profiel wordt echter nog niet geschetst waardoor het effect van dit scenario onzeker is.

Dit scenario krijgt een neutrale beoordeling omdat onduidelijk is welk type bedrijvigheid gewenst is, omdat geen uitspraken worden gedaan over kantoorfuncties in centrumgebieden, veranderingen en locaties in de fysieke ruimtelijke omgeving en onduidelijk blijft welke functies gekoppeld worden aan welke (leegstaande) gebouwen. Scenario 2 wordt positief beoordeeld aangezien er wel richting wordt gegeven aan het economische profiel en type bedrijvigheid: kleinschalig, lokaal en complementair. Met de ontwikkeling van nieuwe woonvormen, in combinatie met zorg, ontstaan nieuwe verdienmodellen voor functies in het buitengebied. Er wordt ingezet op de zogenaamde maakindustrie. Of het zich richten op de lokale markt realistisch is, is lastig in te schatten. De vraag is of er draagvlak voor is. Het promoten van Geopark is zeer positief. Scenario 3 doet geen concrete uitspraken over de gewenste economische bedrijvigheid. Wel vermeldt dit toekomstscenario dat bedrijvigheid die de landschappelijke kwaliteit vermindert, niet meer mag plaatsvinden in het beekdallandschap en de Peelhorst. Omdat er geen business case is ten aanzien van nieuwe bedrijvigheid wordt dit scenario als significant negatief beoordeeld.

2.2.5 Werken – detailhandel

(Aantal metrages detailhandel met voldoende en toegankelijke ruimte voor winkelvoorzieningen en een kwalitatieve beschrijving)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect werken in relatie tot detailhandel.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	- Basisvoorzieningen als een supermarkt en drogist bevinden zich in de kernen	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	- Basisvoorzieningen voor essentiële levensbehoeften zoals winkels bevinden zich in de kernen.	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	- Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op detailhandel.	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 gaat uit van basisvoorzieningen waaronder winkels en bepaalde detailhandel in de kernen. Hiermee blijft de toekomstige situatie gelijk aan de huidige.

Er worden verder geen uitspraken gedaan over gewenste toekomstige vormen van detailhandel. Ook scenario 2 voorziet in de basisvoorzieningen door middel van winkels in de dorpskernen. Voor grotere voorzieningen en daarbij horende winkels wordt geleund op buurgemeenten. Er wordt geen groot verschil verwacht met de hedendaagse situatie en dat is positief. Scenario 3 doet geen uitspraken die van invloed zijn op de detailhandel.

2.2.6 Mobiliteit – gemotoriseerd verkeer

(Mate waarin omwonenden hinder ondervinden door gemotoriseerd verkeer)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect mobiliteit ten aanzien van gemotoriseerd verkeer.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Verkeer wordt steeds meer uit dorpskernen geweerd. - Doorgaand verkeer en zwaar vrachtverkeer wordt uit kernen geweerd. - Inrichten van drie mobiliteitshubs nabij de kernen om het gebruik van actief verkeer in de kernen zoveel mogelijk te stimuleren, te beginnen bij de grotere kernen Heesch, Nistelrode en Heeswijk-Dinther. - De bebording en routeplanners (o.a. Google Maps en Tom-Tom) leiden doorgaand verkeer zo snel mogelijk naar snelwegen en provinciale wegen. 	
---------------------------------	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Binnen 10 jaar is het infrastructurele netwerk buiten de kernen aangepast zodat gemotoriseerd verkeer zo snel mogelijk afgewikkeld wordt richting snelwegen en autoweg. - In samenwerking met de gemeente Maashorst en Meijerijstad wordt een betere benutting van de A50 (met spitsstroken rijstroken) of een parallelle (weef-)structuur gestimuleerd. - De veiligheid en leefbaarheid in kernen voor 2030 versterken door middel van: parkeren onder de grond, hard rijden in kernen onmogelijk maken door bijvoorbeeld uitbreiden van dertig kilometer zones, meer woonerven en andere snelheidsbeperkende voorzieningen in de kern, fiets- en wandelstructuur in de kernen veiliger maken, zodanig dat ze voorrang hebben op gemotoriseerd verkeer. 	++
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Realisatie van zestig kilometer snelfietsroutes tussen de kernen; voor een deel via bestaande infrastructuur die verkeersluw gemaakt wordt (fietsstraten) en eenrichtingsverkeer. 	=
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Primaire inzetten op langzaam en actief verkeer. - Langzaam verkeer krijgt voorrang boven sneller verkeer. - Verkeersverbindingen voor actief verkeer worden zoveel mogelijk als aantrekkelijke groene zones ingericht. - In de kernen is de maximale snelheid dertig kilometer per uur en worden woon- en winkelveen ingericht waar alleen stapvoets gereden mag worden. - Voor recreatief langzaam verkeer en (snel)fietsverkeer worden zestig kilometer aparte routes aangelegd en worden wegen verkeersluw gemaakt als eenrichtingsverkeer ingericht. - Terugbrengen van de verkeersdruk van gemotoriseerd verkeer op het smalle wegennet door het onttrekken van 50% van het smalle wegennet aan gemotoriseerd verkeer en hier ruimte bieden voor actieve vormen van vervoer. Verkeersaantrekkende voorzieningen en initiatieven voor gemotoriseerd verkeer worden tegengegaan. - Er worden drie mobiliteitshubs (nabij Heesch, Nistelrode en Heeswijk-Dinther) ingericht. Uitgegaan wordt van zelfrijdende duurzame voertuigen die parkeren buiten deze hubs overbodig maken. 	++
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 zet enerzijds sterk in op het weren van gemotoriseerd verkeer in de kernen en anderzijds op het waarborgen van veiligheid en leefbaarheid in de kernen. Hiertoe worden diverse maatregelen genoemd. Gezamenlijk hebben deze punten de potentie tot een significante vermindering van verkeershinder vanwege gemotoriseerd verkeer. Scenario 2 beoogt een betere onderlinge bereikbaarheid door middel van snelfietsroutes waardoor wegen verkeersluw worden gemaakt of meer snelheidsbeperkende maatregelen kunnen worden doorgevoerd. Het primair inzetten op langzaam verkeer kan het verminderen van overlast door gemotoriseerd verkeer tot gevolg hebben, maar verkeersluw maken heeft niet automatisch tot gevolg dat het aantal vervoersbewegingen afneemt. Dat is namelijk afhankelijk van het gedrag en de weerstand van inwoners. De maatregelen hebben wel de juiste potentie, maar het effect is lastig te voorspellen. Onduidelijk is dan ook of en in welke mate overlast verminderd wordt. In scenario 3 wordt de aandacht primair gericht op langzaam en actief verkeer en het terugbrengen van de verkeersdruk. Door het alternatief voor gemotoriseerd verkeer aantrekkelijker te maken, kunnen het aantal vervoersbewegingen van gemotoriseerd verkeer, en daarmee de overlast, afnemen. Dit zal voornamelijk effect hebben op het gedrag van mensen die in de kernen wonen. Hier wordt een beduidend positief effect van verwacht. De haalbaarheid van het tegengaan van verkeersaantrekkende voorzieningen en initiatieven voor gemotoriseerd verkeer is twijfelachtig.

2.2.7 Mobiliteit – langzaam verkeer

(Kwalitatieve beschrijving van mogelijkheden voor / gewenste aanpassingen aan langzaam en recreatief verkeersroutes)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect mobiliteit ten aanzien van langzaam verkeer.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Actief verkeer in de kernen wordt zoveel mogelijk gestimuleerd door gebruik te maken van drie mobiliteitshubs nabij de kernen. - Realiseren van 100 km slimme (snel)fietspaden en wandelpaden die optimaal gebruik maken van digitale technieken voor comfortabel en informatief fietsen. 	=
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - In de kernen wordt ingezet op langzame en actieve vormen van mobiliteit. Waar mogelijk krijgen actieve vormen van verkeer meer ruimte dan gemotoriseerd verkeer. - Zwaar vrachtverkeer wordt geweerd uit de kernen, waardoor kiezen voor langzaam verkeer aantrekkelijker wordt. - Er komen rechtstreekse fiets- en wandelverbindingen vanuit wijken naar voorzieningen (zeker bij nieuwbouw). - Stimuleren deelmobiliteit, carpoolen en goede OV-verbindingen in de noordelijke en zuidelijke richting met kleinere bussen. - Realiseren van langzame verkeersstructuren tussen dorpskernen (zestig kilometer snelfietsroutes) door een deel van bestaande infrastructuur verkeersluw te maken (fietsstraten) of als eenrichtingsverkeer in te richten. - Realiseren van groen-ecologische wandelpaden van de kern Dinther naar Kasteel Heeswijk. In 2030 zijn honderd kilometer aan groene verbindingen gefaciliteerd door routeaanduidingen en het aantrekkelijk inrichten van de verbindingen. 	++
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Langzaam verkeer krijgt voorrang op gemotoriseerd verkeer. - Inrichten van verkeersverbindingen voor actief verkeer als aantrekkelijke groene zones. - Inzetten op langzame mobiliteit bij de ontwikkeling van recreatieve verbindingen. - Zestig kilometer aan routes aanleggen voor recreatief langzaam verkeer en (snel)fietsverkeer, verkeersluw maken van wegen of wegen inrichten als eenrichtingsverkeer. - De kern Heeswijk-Dinther ecologisch, recreatief en hydrologisch meer verbinden met de Aa en Leijgraaf en de omliggende bosgebieden. 	+
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 heeft de potentie om het aantal langzame verkeersbewegingen te vermeerderen. Met de realisatie van mobiliteitshubs en slimme fiets- en wandelpaden wordt het aantrekkelijker om te fietsen en te wandelen. In hoeverre deze maatregelen voldoende zijn om een significante toename te verwachten, is nog onduidelijk. In scenario 2 verschuift zowel binnen dorpskernen als tussen dorpskernen de primaire focus naar langzame mobiliteit in de vorm van fietsen en lopen. Dit wordt gestimuleerd door nieuwe (snel)fietsroutes, wandelpaden, het weren van gevaarlijk zwaar vrachtverkeer en rechtstreekse (langzame) verbindingen naar voorzieningen. Deze maatregelen kunnen leiden tot een significante toename in het aantal langzame verkeersbewegingen. Scenario 3 beschrijft dat de primaire focus verschuift naar langzame mobiliteit. De duidelijke inzet op actieve vormen van mobiliteit is positief. Het inzetten op recreatieverkeer is echter onderdeel van het totale mobiliteitssysteem. Dit is dan te beperkt voor een significante verbetering.

2.2.8

Mobiliteit – verkeersveiligheid

(Mate van verkeersrisico's en de daar bijhorende knelpunten)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect mobiliteit ten aanzien van verkeersveiligheid.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Verbeteren van het infrastructurele netwerk buiten de kernen om gemotoriseerd verkeer zo snel mogelijk af te wikkelen in de richting van de snelwegen A50, A59 en de autoweg N279. Soms betekent dit dat, vanwege veiligheid en verkeersintensiteit, een verbreding van het profiel en/of het verbinden van twee wegen (zodat een ringweg ontstaat). In samenwerking met de gemeente Maashorst en Meijerijstad stimuleren van een betere benutting van de A50 (met spitsstroken rijstroken) of een parallelle (weef-)structuur. - De veiligheid in kernen versterken door parkeren onder de grond mogelijk te maken, hard rijden in de kernen onmogelijk te maken door uitbreiding van 30 km zones, meer woonerven en andere snelheidsbeperkende voorzieningen; - Fiets- en wandelstructuren in de kernen veiliger te maken (voorrang op gemotoriseerd verkeer). 	++
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Realiseren van zestig kilometer snelfietsroutes tussen de kernen. - Verkeersluw maken (fietsstraten) van bestaande infrastructuur of deze inrichten als eenrichtingsverkeer. - Een verkeersveiligheidsupdate ten behoeve van de huidige verbindingen van de kernen naar de regio. 	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - In de kernen is de maximale snelheid dertig kilometer per uur of worden woon- en winkelveerlen ingericht waar alleen stapvoets gereden mag worden. - Voor recreatief langzaam verkeer en (snel)fietsverkeer worden zestig kilometer aan aparte routes aangelegd, worden wegen verkeersluw gemaakt of ingericht als eenrichtingsverkeer van. - Op het smalle wegennet wordt 50% van het gemotoriseerd verkeer onttrokken en ruimte geboden voor actieve vormen van vervoer. Verkeersaantrekkende voorzieningen en initiatieven voor gemotoriseerd verkeer worden tegengegaan. - Lichtvervuiling wordt tegengegaan, zeker in het buitengebied, tenzij de veiligheid in het geding is. 	++
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 beschouwt de verkeersveiligheid zowel in als rondom de kernen. Aanpassingen aan het bestaande wegennet vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid, het verbeteren van de veiligheid in de kernen door snelheidsbeperkende maatregelen en het stimuleren van langzame vormen van mobiliteit leiden tot een grotere verkeersveiligheid. Bij scenario 2 kan regionaal een verbetering verwacht worden ten aanzien van de verkeersveiligheid door nieuwe fietsroutes en bestaande infrastructuur anders in te richten, maar binnen de gemeentegrenzen is het positief effect beduidend minder dan bij scenario 1 en 3. In scenario 3 komen dezelfde maatregelen terug, aangevuld met het onttrekken van gemotoriseerd verkeer op het smalle wegennet. In de kernen vinden de meeste ongevallen plaats met letsel en dodelijke afloop. Maatregelen gericht op een veiligheidsupdate in de kernen zijn daarom positief en effectief.

2.2.9

Mobiliteit – openbaar vervoer

(Kwalitatieve beschrijving van gewenste aanpassingen aan OV-verbindingen per kern en mogelijkheden aanvullingen deelmobiliteit)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect mobiliteit ten aanzien van openbaar vervoer.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Inrichten drie mobiliteitshubs nabij de kernen te beginnen bij Heesch, Nistelrode en Heeswijk-Dinther. Met de gemeente Maashorst wordt een gezamenlijk mobiliteitshub ingericht. 	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Goede OV-verbindingen in de noordelijke en zuidelijke richting met kleinere bussen zijn belangrijk. Hiermee wordt de bereikbaarheid tussen dorpskernen gewaarborgd. 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Aandacht voor deelmobiliteit en carpoolen. - Vanuit de coöperatiegedachte worden vervoersmiddelen gedeeld. Een coöperatie is eigenaar van het vervoersmiddel. 	++
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Er worden drie mobiliteitshubs (nabij Heesch, Nistelrode en Heeswijk-Dinther) ingericht. Uitgegaan wordt van zelfrijdende duurzame voertuigen die parkeren buiten deze hubs overbodig maken. 	+
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 gaat uit van het inrichten van mobiliteitshubs nabij de kernen waardoor deelmobiliteit gestimuleerd wordt. Gewenste aanpassingen aan het openbaarvervoersnetwerk kunnen hierin worden meegenomen. Het scenario wordt licht positief beoordeeld. Met de hubs wordt aangehaakt op het openbaar vervoer en de bestaande netwerken door voor en na transport aantrekkelijker te maken. In scenario 2 zijn goede OV-verbindingen belangrijk. Mobiliteit wordt vorm gegeven door deelmobiliteit en openbaar vervoersverbindingen. De maatregelen hebben een positief effect op de toegankelijkheid van openbaar vervoer hoewel het effect onzeker blijft. Ook in scenario 3 is aandacht voor de mobiliteitshubs in combinatie met zelfrijdende, duurzame voertuigen. Deze mobiliteitshubs kunnen ook functioneren als parkeerplaats voor nieuwe voertuigen, zoals zelfrijdende auto's. Of en op welke deze nieuwe technische ontwikkeling ingezet kan worden, is nog onduidelijk.

Hoewel alle scenario's in beginsel deeltijdmobiliteit stimuleren, zijn de effecten hiervan onzeker. Scenario 2 beschrijft naast de aandacht voor deelmobiliteit ook maatregelen om de openbaar vervoer verbindingen zeker te stellen. Van dit scenario kan dan ook met zekerheid gesteld worden dat het een positief effect heeft.

2.2.10 Mobiliteit – elektrisch vervoer

(Aantal openbare laadpalen in de gemeente)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect mobiliteit ten aanzien van elektrisch vervoer.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op elektrische vormen van mobiliteit. 	
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op elektrische vormen van mobiliteit. 	
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Het gebruik van fossiele brandstoffen wordt ontmoedigd. Elektrisch vervoer of vervoer waterstof wordt aantrekkelijk gemaakt. In 2040 rijdt nog maar 20% van de auto's in de gemeente op fossiele brandstof. 	++
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario's 1 en 2 doen geen uitspraken die van invloed zijn op het beoordelingscriterium mobiliteit – elektrisch vervoer. Scenario 3 spreekt een ambitie uit omtrent het stimuleren van elektrisch vervoer, maar geen concrete aanpak. Onduidelijk is hoe de gemeente Bernheze deze doelstellingen wil realiseren.

2.2.11 Voorzieningen – onderwijs

(Aantal onderwijs- en kinderopvangvoorzieningen per kern)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect voorzieningen ten aanzien van onderwijs en kinderopvang.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	- In de kernen zijn basisvoorzieningen als een basisschool, kinderopvang, supermarkt, drogist etcetera aanwezig. Meer bijzondere voorzieningen bevinden zich in de regio (middelbare school, zwembad, theater, bioscoop, ziekenhuis etc.).	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	- De basisvoorzieningen als kinderopvang, het primair onderwijs en winkels zijn op orde.	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	- Dit toekomstscenario doet geen uitspraak over onderwijsvoorzieningen en kinderdagverblijven in de gemeente.	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 en 2 gaan ervan uit dat de basisvoorzieningen, waaronder basisscholen en kinderdagverblijven, in de kernen gepositioneerd zijn. Er is echter niet gekeken naar de verhouding tussen onderwijsbehoefte en aanbod. Het is positief dat uitspraken gedaan worden over het behoud van onderwijsinstellingen in de kernen aangezien veel basisscholen daaruit verdwijnen. De vraag is of dit ook overeind blijft als het aantal leerlingen afneemt. Zo telt de basisschool van Loosbroek in het schooljaar 2022-2023 nog maar 102 leerlingen. De scenario's worden positief beoordeeld, maar de vraag is hoe realistisch het openhouden van scholen is. Dorpskernen zullen te maken krijgen met de opgave hoe ze de centra van hun kernen vitaal kunnen houden. Er dienen dan keuzes gemaakt te worden welke voorzieningen wenselijk en realistisch zijn om in stand te houden. Aspecten die hierin meegenomen dienen te worden zijn aantallen (kinderen, scholen, leerkrachten), het waarborgen van de kwaliteit van het onderwijs en welke nieuwe investeringen nodig zijn. Scenario 3 doet geen uitspraak over onderwijsvoorzieningen en kinderdagverblijven in de gemeente.

2.2.12 Vitaliteit verenigingsleven

(Mate waarin de voorzieningen van de verenigingen toegankelijk en bereikbaar zijn voor inwoners)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect vitaliteit verenigingsleven.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	- Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op het aspect vitaliteit verenigingsleven.	
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	- Bouwen aan buurtkracht, innoveren in buurtwerk, gemeenschapshuizen, community buildings, wijkmakelaars, buurtverenigingen, bouwen op de kracht en de initiatieven in de buurt. In 2030 is een verdrievoudiging van het participatiebudget beschikbaar (nu 2,5 miljoen dan 7,5 miljoen). - Erfgoed en cultuurparels (zoals de Kilsdonkse molen, Kasteel Heeswijk, Landgoed De Berkt & Zwanenburg, kerken, parochiehuizen en de Abdij van Berne) worden ingezet als trefpunt voor verschillende coöperaties. Het erfgoed heeft een belangrijke functie in de vorming van de gezamenlijke identiteit. Dat geldt ook voor oude ambachten, folklorefeesten en podiumkunsten. - Organiseren van meer evenementen en activiteiten waar inwoners elkaar kunnen ontmoeten en samen tot nieuwe initiatieven komen. Het stimuleren en ondersteunen van vrijwilligers en initiatieven uit de samenleving die impact hebben op de Bernhezer gemeenschap.	+

	Gericht initiatieven ondersteunen tegen eenzaamheid, zoals een cultureel diner. Meer ruimte voor kunst en cultuur, ook vanuit sociaal oogpunt.	
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	- Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op het aspect vitaliteit verenigingsleven.	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Alleen scenario 2 doet uitspraken die invloed hebben op de vitaliteit van het verenigingsleven. Met het vergroten van de buurtkracht, het realiseren van ontmoetingsplekken kunnen mensen gemakkelijk met elkaar in contact komen en zich verbinden met bepaalde verenigingen. De voorgestelde punten kunnen het verenigingsleven stimuleren en versterken, maar het resultaat is afhankelijk van de mensen die het initiatief gaan nemen en een ambassadeursrol vervullen. Onduidelijk is wie verantwoordelijk is voor het nemen van de initiatieven.

2.2.13 Positieve gezondheid

(De mate waarin mensen hun leven als betekenisvol ervaren en beschikbaarheid van gezond voedsel)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect positieve gezondheid.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	- Daarnaast wijzen we 'blue zones' aan, dat zijn gebieden waar ouderen op een gezonde manier oud kunnen worden.	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Het maatschappelijk vastgoed wordt voor 2030 erop ingericht dat inwoners elkaar op een veilige en gezonde manier kunnen ontmoeten. - Aanbod van ongezond voedsel, roken, alcohol en verdovende middelen in de publieke buitenruimte wordt vanaf 2025 beperkt. Er worden groene gezonde structuren aangewezen in en om de kernen en voorzien deze van informatie over gezond leven. Er komen verkooppunten van (coöperatief geproduceerd) voedsel. - Kleinschalige woonvormen en zorgconcepten zijn niet alleen voor mensen die zorg nodig hebben of hulpbehoevend zijn, maar ook voor mensen waarvan de kwaliteit van leven vooruit gaat doordat ze met anderen samenwonen. - De Abdij van Berne biedt kansen om zorg, groen, lokaal gezond voedsel, activiteiten en dagbesteding te combineren. - De kernen worden meer dementievriendelijk ingericht, zodat mensen zo lang mogelijk thuis kunnen wonen bijvoorbeeld door bepaalde plekken als gemeenschappelijke tuinen, dementievriendelijk in te richten. - Een nieuw woon-zorgconcept ontwikkelen voor ouderen die dichtbij de kern willen wonen (Ter Weer 2.0 in Heeswijk-Dinther). - Realiseren van een volledig dekkend aanbod van AED's. - Gezond eten en bewegen staat centraal. Elke kern krijgt voor 2030 tenminste één community waarbij ze voedsel (laten) verbouwen en cultuur, beweging en gezelligheid organiseren voor elke leeftijd. Deze community wordt vanuit de kern opgezet. - Inrichten van een voedsel- en ontmoetingstuin in het centrale middengebied van de nieuwbouwwijk die ontwikkeld wordt in Heeswijk-Dinther 2025. - Organiseren van meer evenementen en activiteiten waar inwoners elkaar kunnen ontmoeten en samen tot nieuwe initiatieven komen. 	++

	<p>Stimuleren en ondersteunen van vrijwilligers en initiatieven uit de samenleving die impact hebben op de Bernhezer gemeenschap. Gericht initiatieven ondersteunen tegen eenzaamheid, zoals een cultureel diner.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voor 2030 zijn in en om alle kernen gezonde groene structuren aangelegd en juridisch vastgelegd in het omgevingsplan, waar sport en bewegen centraal staan. Roken, alcohol, verdovende middelen en ander ongezond gedrag zijn daar verboden. 	
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op positieve gezondheid. 	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1: het realiseren van gebieden waar ouderen op een gezonde manier hun laatste fase van hun leven kunnen leiden, draagt bij aan hun kwaliteit van leven. Op deze manier kunnen zij hun leven, ook in de laatste jaren, als betekenisvol ervaren. Ook kunnen ze iets voor elkaar betekenen als ze elkaar laagdrempelig kunnen ontmoeten. Scenario 2 verwijst naar veel en diverse maatregelen die bijdragen aan een positieve gezondheid. Daarnaast hebben deze maatregelen effect op alle inwoners van Bernheze. Dit scenario wordt dan ook als meest positieve scenario beoordeeld. Scenario 3 doet geen uitspraken die van invloed zijn op het aspect positieve gezondheid.

2.3 Thema: Klimaatbestendig en (herstel) biodiversiteit

2.3.1 Wateroverlast – lokaal

(Mate waarin bijgedragen wordt aan ruimte voor extra waterberging of afvoercapaciteit (inclusief vergroten infiltratiemogelijkheden en specifieke technische voorzieningen)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect wateroverlast - lokaal.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Realisatie extra, grondgebonden vergroening in de kernen (tenminste 15%). - Innovatief en groen inrichten van speel- en sportvoorzieningen. 	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Voor 2030 zijn in en om alle kernen gezonde groene structuren aangelegd en juridisch vastgelegd in het omgevingsplan, waar sport en bewegen centraal staan. 	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Realisatie van waterbergingen buiten de dorpskernen. - Realisatie van retentiegebieden langs de beken, het 'parkeren' van water, onder andere uit het stedelijk gebied van Veghel en overstort vanuit de beek, in het middengebied en het bergen van water op daken en (onder) (snel)wegen. - Realisatie van zes zwemvijvers rondom de kernen die ook als waterberging dienen. - Verdubbelen van het aantal loofbomen en hagen in Bernheze binnen tien jaar, om te beginnen bij de kernen. - Realiseren van waterbergingen in de bestaande kernen. - In 2030 wordt 90% van het water dat in tuinen en kernen in de grond zakt, bewaard als grijswater of voor het besproeien van tuinen. - Parkeerplekken in kernen worden opgeheven en ingericht als groengebieden. - Al het regenwater dat in de kernen valt, wordt in de bodem geïnfiltreerd. - Regenwater van daken wordt in tuinen geïnfiltreerd of in zaksloten bewaard als grijswater. - Tenminste 10% van alle verharding wordt open verharding. Onnodige verharding wordt verwijderd, onder meer door de parkeernorm in heel Bernheze te verlagen van twee naar anderhalf. - Zoveel mogelijk kiezen voor open/doorlaatbare bestrating. 	++

	<ul style="list-style-type: none"> - Stimuleren van vergroenen van tuinen en ‘tegelwippen’ door beloningen in plantjes of een lagere OZB. - Verplichten van groene daken (in combinatie met zonnedaken) bij nieuwbouw. - Versnellen van het afkoppelen van regenwater van de riolering. Toewerken naar een gescheiden rioolstelsel, waarbij enkel vuilwater wordt afgevoerd naar het riool. - In 2050 wordt in woningen enkel grijswater gebruikt voor het doorspoelen van het toilet. - Historische waterlopen worden actief gebruikt voor het bergen van water. Groen versterkt het karakter van deze historische lopen. De sloten krijgen een primaire functie in het vasthouden van water (wadi of zaksloot) in combinatie met brede natuurvriendelijke oevers. - Vertraging van de afvoer door beken te laten meanderen, te verondiepen en met natuurvriendelijke oevers in te richten. - Realisatie van waterberging onder wegen en parkeerplaatsen van de gemeente en bedrijven, die het water langzaam aan de ondergrond afgeeft, tenzij het gebruikt kan worden voor plantsoenen, tuinen of in productieprocessen van bedrijven en boeren. - De kern Heeswijk-Dinther wordt ecologisch, recreatief en hydrologisch meer verbonden met de Aa en Leijgraaf en de omliggende bosgebieden. De regenwaterafvoer verloopt in 2030 voor 80% via zaksloten, klimaat adaptieve tuinen, openbaar groen en ondergrondse opslag van regenwater voor het besproeien van tuinen en perken. - De bijdragen van ruimtelijke ontwikkelingen aan ecosysteemdiensten, zoals waterberging, worden zo groot mogelijk gemaakt. 	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 zet in op extra vergroening in de kernen. Hierdoor wordt regenwater opgevangen in tijden van hevige neerslag wat een positief kan hebben als de huidige situatie verhard is. Of dit voldoende is, blijft onduidelijk omdat concrete uitspraken over de benodigde opslagcapaciteit ontbreken. Scenario 2 spreekt over het aanleggen van gezonde groene structuren in en om alle kernen. Als dit wordt gecombineerd met blauwe structuren heeft het een positief effect op de lokale wateroverlast. In scenario 3 is volop aandacht voor maatregelen die de lokale overlast moeten tegengaan. Bij het realiseren van waterberging (buiten de kernen) dient rekening gehouden te worden met de positionering hiervan zodat het water er vanuit de kern naartoe kan. Ook het functioneren van de overstorten dient te worden meegenomen. Het verdubbelen van het aantal loofbomen heeft met name effect in combinatie met lokale waterberging of het verminderen van het verhard oppervlak. Een zeer positief effect is als gevolg van deze maatregelen te verwachten op het gebied van lokale wateroverlast. Er is ook een aantal kanttekeningen. Zo wordt in het scenario benoemd dat het water dat in tuinen en kernen in de grond zakt, bewaard dient te blijven als grijs water of voor het besproeien van tuinen. Voor het tegengaan van droogte is het juist belangrijk dat hemelwater de grond in zakt. Ook is de vraag of grijswater in zaksloten bewaard kan worden. Het water in een zaksloot infiltreert relatief snel in de bodem of verdampt. Het grootste gedeelte van het jaar staat hij droog. De ambitie om grijs water te gebruiken voor toiletten en het besproeien van tuinen is begrijpelijk. Hiertoe dient eerst ingezet te worden op een gescheiden rioolsysteem zodat grijs water opgevangen kan worden. De verwachting is echter dat het realiseren van een gescheiden systeem nog tientallen jaren duurt. Het is wel mogelijk te stimuleren dat regenwater dat op verharde oppervlakten valt op te vangen. 90% is een mooi streven maar lijkt niet realistisch. Daarnaast zullen er altijd heftige buien zijn die niet (helemaal) opvangen kunnen worden.

2.3.2 Waterveiligheid – regionaal

(Mate waarin bijgedragen wordt aan ruimte voor extra waterberging of afvoercapaciteit, inclusief vergroten infiltratiemogelijkheden en specifieke technische voorzieningen zoals dijken, stuwen en kades)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect regionale wateroverlast.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	- Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op regionale wateroverlast.	
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	- Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op regionale wateroverlast.	
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Wateroverlast wordt tegen gegaan met behulp van waterbergingen in het landschap. Realiseren van retentiegebieden langs beken, het 'parkeren' van water, onder andere uit het stedelijk gebied van Veghel en overstort vanuit de beek in het middengebied. - Uitgaan van een dynamisch watersysteem. Het afvoeren van water via de beek blijft (bij pieken) noodzakelijk. - Overstromingsgebieden worden aangewezen, zodat het regenwater de tijd krijgt het grondwater aan te vullen. - Minstens zes zwemvijvers rondom de kernen maken die ook als waterberging dienen. - De sponswerking vergroten door de aanleg van meer bos. 	++
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

In scenario 1 en 2 worden geen maatregelen voorgesteld die van invloed zijn op het tegengaan van regionale wateroverlast. Als gekozen wordt deze scenario's dan gebeurt eigenlijk niets of vrij weinig op het gebied van klimaat, terwijl dit een van de grotere opgaven voor de toekomst is. Scenario 3 beoogt het realiseren van waterbergingen in het landschap, in alle drie de deelgebieden (dekzandgronden, het beekdallandschap en de Peelhorst), om wateroverlast op regionale schaal te voorkomen. Door water vast te houden of juist af te voeren in tijden van hevige regenval profiteren ook omliggende gemeenten van deze ruimtelijke ingrepen en/of strategieën.

2.3.3

Droogte

(Mate waarin meer en langer water wordt vastgehouden en minder water wordt onttrokken)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect droogte.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	- Realiseren van meer grondgebonden groen (tenminste 15%) en dak- en gevelgroen (ten minste 5% in 2030).	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	- Voor 2030 zijn in en om alle kernen gezonde groene structuren aangelegd en juridisch vastgelegd in het omgevingsplan, waar sport en bewegen centraal staan.	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Landbouwtransitie waardoor anders wordt omgaan met water(onttrekking). - Boeren worden begeleid bij het omschakelen naar nattere teelten of krijgen de kans om onder begeleiding verplaatst te worden naar de drogere delen. - Uitgegaan wordt van teelt volgt peil. Geen landbouw die afhankelijk is van beregenen en grondwaterpompen. Wellicht overgaan op teelt van soorten die niet voor de voedselproductie zijn maar als grondstof kunnen dienen om meer 'biobased' te kunnen bouwen, bijvoorbeeld Lisdodden in het beekdallandschap of Vlas, Miscanthus en Hennep in het middengebied. - Stoppen met water intensieve maisteelt in 2030 en alternatieven als 'Sorghum' accepteren en/of aanmoedigen. - Aanmoedigen van nieuwe vormen van extensieve landbouw op basis van ecologische principes en zonder gifgebruik. - Het vasthouden van water in het landschap met retentiegebieden langs de beken, het 'parkeren' van water, onder andere uit het stedelijk gebied van Veghel en overstort vanuit de beek, in het middengebied, het extra vernatten door herstel van de wijstgronden en het bergen van water op daken en (onder) (snel)wegen. - Drinkwater- en andere grondwaterwinning worden heroverwogen. 	++

	<ul style="list-style-type: none"> - Realiseren van een hydrologische buffer tussen de Peelhorst en de dekzandgronden. In 2030 is deze functie in het buitengebied voor 80% hersteld door herstel van de barrièrewerking (bijvoorbeeld met stalen rijplaten in de waterloop) op de breuklijn, zodat water niet meer ongehinderd over de breuk het dekzandgebied in kan lopen. - Het waterpeil in de Peelhorst moet met vijftig tot honderd centimeter omhoog. Overtollig regenwater wordt altijd vastgehouden. - Versneld tegengaan van verdroging en verhogen van de grondwaterstand (een verhoging van minimaal tien centimeter in het beekdallandschap, twintig centimeter in het dekzandgebied en vijfendertig centimeter op de Peelhorst). - Vasthouden van water op zoveel mogelijk plekken dus ook in dorpskernen en particuliere tuinen. - In 2030 wordt 90% van het water in tuinen en kernen dat in de grond zakt bewaard als grijswater of voor het besproeien van tuinen. Regenwater in kernen worden in de bodem geïnfilteerd. Regenwater van daken worden in tuinen geïnfilteerd en in zaksloten opgevangen. - Parkeerplekken worden opgeheven en ingericht als groengebieden. - Er wordt zoveel mogelijk gekozen voor open/doorlaatbare bestrating. - Stimuleren van vergroenen van tuinen en 'tegelwippen' door beloningen in plantjes of lagere OZB. - Versneld afkoppelen van regenwater van de riolering en overgaan op een gescheiden rioolstelsel, waarbij enkel vuilwater wordt afgevoerd naar het riool. Huishoudens gebruiken in 2050 enkel grijswater voor het doorspoelen van het toilet. - De afvoer van regenwater vertragen door beken te laten meanderen, te verondiepen en met natuurvriendelijke oevers in te richten. Door meer water vast te houden en te infiltreren, voor hoeft minder water afgevoerd te worden. Onder wegen en parkeerplaatsen van de gemeente en bedrijven waterberging aanbrengen, die het water langzaam aan de ondergrond afgeeft, tenzij het regenwater gebruikt kan worden voor plantsoenen, tuinen of in productieprocessen van bedrijven en boeren. - Groen gebruiken om meer en langer water vast te houden. - Historische lopen en sloten krijgen een primaire functie in het vasthouden van water (wadi of zaksloot) in combinatie met brede natuurvriendelijke oevers voor de natuur. - De naaldbomen in onder andere het natuurgebied de Maashorst vervangen door (inheemse) loofbossen of heide (die minder water in de winter onttrekken). - Aanwijzen van overstromingsgebieden, zodat regenwater de tijd krijgt het grondwater aan te vullen. - Realisatie van meer bos vergroot de sponswerking. - Inzetten op decentrale waterzuivering en dit water infiltreren in de bodem. 	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

In scenario 1 wordt melding gemaakt van meer grondgebonden groen. Deze maatregel heeft een positief effect op het tegengaan van verdroging. Scenario 2 gaat uit van gezonde groene structuren in en om alle kernen. Als dit wordt gecombineerd met blauwe structuren dan heeft dit scenario een positief effect. Scenario 3 heeft een sterke potentie om droogte tegen te gaan, echter biedt 'het anders omgaan met water' in de landbouwtransitie geen garanties voor het meer of minder onttrekken van water. Ook is de vraag of het realistisch is het waterpeil in de Peelhorst zoveel te verhogen. De maatregelen om in 2030 90% van het water in tuinen en kernen, dat in de grond zakt, te bewaren als grijswater of te gebruiken voor het besproeien van tuinen werken verdroging in de hand. Ook water langzaam aan de grond afgeven, zorgt lokaal gezien voor verdroging. De overige maatregelen zetten in op het meer en langer vasthouden van water en het tegengaan van het onttrekken van water. Dit wordt beoogd door middel van minder of geen wateronttrekking in de landbouw, het vasthouden van water in het landschap, het verhogen van het grondwaterpeil, het vasthouden van water in de kernen met waterbergingen en het vertragen van de waterafvoer waardoor water langer in Bernheze zal blijven.

2.3.4

Hitte

(Mate van afname hittestress (temperatuur in graden Celsius))

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect hitte.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Realiseren van meer grondgebonden groen (tenminste 15%) en dak- en gevelgroen (ten minste 5% in 2030). - De nieuwbouwwijk ten westen van Heesch wordt ruim opgezet, zodat ook hier innovatie kan landen (bv. natuurinclusief bouwen en inrichten zoals de ecologische wijk in Boekel). 	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Voor 2030 zijn in en om alle kernen gezonde groene structuren aangelegd en juridisch vastgelegd in het omgevingsplan, waar sport en bewegen centraal staan. 	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Het realiseren van extra waterberging, deels onbedekt, vermindert het stedelijk hitte eiland effect. - Het realiseren van retentiegebieden langs de beken, het 'parkeren' van water, onder andere uit het stedelijk gebied van Veghel en overstort vanuit de beek, in het middengebied, het extra vernatten door herstel van de wijstgronden en het bergen van water op daken. - Anders inrichten van de kernen door het toevoegen van meer groen. - Parkeerplekken worden opgeheven en ingericht als groengebieden. - Er wordt zoveel mogelijk gekozen voor open/doorlaatbare bestrating. Tenminste 10% van alle verharding wordt open verharding. Onnodige verharding wordt verwijderd, onder meer door de parkeernorm in heel Bernheze te verlagen van twee naar anderhalf. - Het stimuleren van vergroenen van de tuinen en 'tegelwippen' door beloningen in plantjes of lagere OZB. - Verplichten van groene daken (zo mogelijk in combinatie met zonnedaken) bij nieuwbouw. - Inrichten van ecologische verbindingzones dwars door de kernen die de grotere natuurparken en groengebieden in de omgeving verbinden. - Streven naar een grotere aaneengesloten groenplek in iedere kern. - Versterking van de verbinding tussen de Peelhorst en het beekdallandschap, mogelijk via een (regionale) bossenstrategie. - Vergroten van het natuurgebied de Peelhorst met honderd hectare elke vijf jaar: bossen, bloemrijke agrarische gronden, herstel van de Wijstgronden en waterbuffers. - In het middengebied ruimte bieden voor kleinschalige (ecologisch en duurzame) woonlocaties (zoals boerderij- en woongemeenschappen), om de bijzondere landschappen aan de rafelige randen van de kernen te beschermen en beschikbaar te houden in het kader van klimaatadaptatie en recreatie. - Verdubbelen van het aantal loofbomen en hagen in Bernheze binnen tien jaar, zo nodig door de aanleg van nieuwe groengebieden. Meer loofbomen, om te beginnen bij de kernen. 	++
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 gaat uit van natuurinclusief bouwen. Dit kan een positief effect hebben als meer groengebieden in de (bestaande) gebouwde omgeving gerealiseerd worden. Groen, behalve een gazon, heeft een verkoelende eigenschap. Ruimtelijke maatregelen worden niet aangehaald. Een indicatie van de mate van afname in temperatuur wordt eveneens niet vermeld. Ten aanzien van het inzetten van waterberging om het hitte effect te verminderen, dient rekening ermee gehouden te worden dat, in tegenstelling tot wat meestal gedacht wordt, water alleen koelt als het (op de huid) verdampt of door een vochtige luchtstroom die gekoeld is. Stilstaand en zelfs bewegend oppervlaktewater heeft nauwelijks een koelend effect. Er is gemeten dat oppervlaktewater, vijvers, grachten en rivieren maar zeer beperkt verkoeling bieden, maximaal met 1°C. Waterelementen zijn effectiever als het water uit kleine druppels bestaat, zoals bij fontein en vernevelingsinstallaties.

Deze kunnen de luchttemperatuur lokaal met gemiddeld 0,7 tot 3°C verlagen. De gevoelstemperatuur nabij stedelijk oppervlaktewater wordt vooral bepaald door de inrichting rond het water zoals schaduw van bomen of andere groestructuren. In scenario 2 zullen groene structuren rondom de kernen bijdragen aan de mogelijkheden voor inwoners om koelte op te zoeken. Het is afhankelijk van de kwaliteit van het nieuwe groen en de impuls die aan het bestaande groen wordt gegeven hoe groot het effect is. Een gazon draagt niet bij aan het verminderen van hitte. Daarnaast is het effect ook afhankelijk van de huidige situatie. Als bijvoorbeeld aaneengesloten bosjes worden gerealiseerd op locaties waar zich nu weilanden bevinden dan draagt het bij aan een verkoelend effect voor inwoners die aan de rand van de kern wonen en mensen die de koelte opzoeken. De gevolgen van hitte zijn echter het grootst in de bebouwde gebieden. Aangezien er geen maatregelen (in combinatie met groen of water) worden genoemd voor de dorpskernen, is het twijfelachtig in hoeverre bovengenoemd punt bijdraagt aan het verminderen van het stedelijke hitte eiland effect. Scenario 3 zet in op waterberging om stedelijke hitte tegen te gaan. Wadi's zullen uitsluitend in extreme situaties water opvangen en tijdelijk en lokaal voor verkoeling zorgen. Daarnaast zijn waterpartijen nodig waar voortdurend water in staat. Aangezien stilstaand water niet bijdraagt aan afkoeling dient nagedacht te worden over stromend water of een fontein. Het vergroenen van de kernen heeft de potentie de dorpskernen te beschermen voor de gevolgen van stedelijke hitte, mits het juiste groen wordt gekozen. Scenario 3 wordt beoordeeld als het meest positieve scenario. Het inzetten op waterberging en het vergroenen van de kernen heeft de potentie de dorpskernen te beschermen tegen de gevolgen van het stedelijk hitte eiland effect.

2.3.5

Natuur – stedelijk gebied

(Toename van het areaal groen en de mate waarin kwalitatief (ecologisch) groen wordt gerealiseerd)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect natuur – stedelijk gebied.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Groen in de kernen blijft belangrijk, en wordt uitgebreid. - Een deel van de extra vergroening is grondgebonden groen (tenminste 15%). Een ander deel wordt gerealiseerd door innovaties als dak- en gevelgroen (ten minste 5% in 2030). - Groen wordt ingezet om de verbinding met het buitengebied te versterken. - Een nieuwbouwwijk ten westen van Heesch wordt ruim opgezet, zodat ook hier innovatie kan landen (bv. natuurinclusief bouwen en inrichten zoals de ecologische wijk in Boekel). 	++
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Het introduceren van mobiele deelconcepten leidt tot besparing van parkeerruimte die ingezet kan worden als buurt(moes)tuinen/groene ontmoetingsplekken of 'tiny forests'. In 2025 zijn de eerste veertig stenige plekken groen geworden. - Samen herinrichten van een voedsel- en ontmoetingstuin in het centrale middengebied van de nieuwbouwwijk in Heeswijk-Dinther die binnenkort ontwikkeld wordt. - Voor 2030 zijn in en om alle kernen gezonde groene structuren aangelegd en juridisch vastgelegd in het omgevingsplan, waar sporten bewegen centraal staan. 	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Dwars door de kernen inrichten van verbindingszones die de grotere natuurparken en groengebieden in de omgeving verbinden. - Verbinden van ecologisch waardevolle plekken zodat lokaal een ecologisch waardevol netwerk ontwikkeld wordt. - In iedere kern wordt gestreefd naar een grotere aaneengesloten groenplek. - De bijdragen van ruimtelijke ontwikkelingen aan ecosystemendiensten, zoals (schoon) drinkwater, bestuiving, waterberging, bodemvruchtbaarheid, reinigend vermogen van de bodem, het water en de lucht en groene recreatie worden zo groot mogelijk gemaakt. - Zeker in de kernen wordt steeds vaker voor groen gekozen (ook zorgvuldige keuze van het type groen). - Er wordt gekozen voor meer divers groen in plaats van enkel gras, zodat de bijdrage van het groen aan ecosystemendiensten veel groter is. 	++

Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		
---------------------------------------	--	--

De beoordeling van de toekomstscenario's is gedaan op basis van het natuurpuntenonderzoek van Sweco. Met het vergroenen van de bestaande dorpskernen wordt het groen areaal binnen de kernen uitgebreid. Daarnaast wordt het groen ook ingezet om de verbinding met het buitengebied te versterken. Scenario 1 scoort daarmee bijna net zo goed als scenario 3. Scenario 2 geeft aan dat de coöperatiegedachte mogelijkheden biedt voor het vervangen van stenige plekken voor nieuwe groen in de bestaande dorpskernen. Echter is onduidelijk in welke mate versteende plekken vervangen zullen worden voor groen en in hoeverre deze een ecologische bijdrage kunnen leveren. Positief zijn de aaneengesloten groenstructuren in de kernen die het stedelijk groen areaal vergroten. De natuur neemt in dit scenario in kwaliteit toe, maar minder dan in scenario 3. Door de vergroening van het stedelijk gebied in scenario 3 ontstaat er meer leefgebied voor fauna die in parken voorkomen. Nieuwe wijken worden natuurinclusief gebouwd. Bestaand stedelijk gebied wordt vergroend en bij renovatie wordt ingezet op toepassen van natuurinclusie maatregelen wat leidt tot een hogere kwaliteit. Daarmee is dit het meest positieve scenario.

2.3.6 Natuur – landelijk gebied

(Toename areaal bos/natuur, bijdragen aan versterking Natuurnetwerk Brabant (NNB), mate waarin kwalitatief (ecologisch) groen wordt gerealiseerd)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect natuur – landelijk gebied.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Het leefgebied van diverse soorten wordt vergroot door de toename van de oppervlakte en meer robuuste structuren. Mede door het gebruik voor onder andere zonnepanelen is de kwalitatieve verhoging beperkt. - Indien bij het inzetten op waterkracht ook gewerkt wordt aan beekherstel neemt de kwaliteit toe. Anders blijft de kwaliteit op het huidige niveau. 	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Realiseren van groen-ecologische wandelpaden te realiseren van de kern Dinther naar Kasteel Heeswijk. - In 2030 zijn honderd kilometer van dergelijke groene verbindingen gefaciliteerd door routeaanduidingen en het aantrekkelijk inrichten van de verbindingen. Ontbrekende schakels in deze verbindingen zijn in 2030 voor 50% aangepakt. - Het gebied van de Peelhorst wordt met 500 hectare bos en natuur uitgebreid in de richting van het beekdallandschap. Waar in de Peelhorst de primaire focus ligt op natuur en biodiversiteit, krijgt het uit te breiden deel een mix van natuur en ruimte voor voedselbossen. 	-
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Groen kan het karakter van de (historische) waterlopen versterken. - De sloten krijgen een primaire functie in het vasthouden van water (wadi of zaksloot) in combinatie met brede natuurvriendelijke oevers voor de natuur. - In samenwerking met het waterschap wordt verkend of bomen langs de wetering geplaatst kunnen worden. - In het beekdalsysteem van de Aa en Leijgraaf wordt biodiversiteit versterkt met meer meanders, natuurvriendelijke oevers, bloemrijke hooilanden, moerassen en moerasbos. - In 2027 is de hele Brabantse ecologische hoofdstructuur ingericht en is door koppeling met het waterschap nog eens honderd hectare extra ecologisch ingericht. - Vergroten van het natuurgebied de Peelhorst met honderd hectare elke vijf jaar: bossen, bloemrijke agrarische gronden, herstel van de Wijstgronden en waterbuffers. In 2050 is tenminste zeshonderd hectare gerealiseerd. - De naaldbomen in onder andere het natuurgebied de Maashorst worden zo snel mogelijk vervangen door (inheemse) loofbossen of heide (die minder water in de winter onttrekken). 	++

	<ul style="list-style-type: none"> - Versterking van de verbinding tussen de Peelhorst en het beekdallandschap, mogelijk via (regionale) bossenstrategie, waarbij gekozen wordt voor inheems en regionaal plantmateriaal. - De Peelhorst wordt versterkt in omvang (zeshonderd hectare) en kwaliteit. De Peelhorst (tot en met de Peelrandbreuk) wordt integraal onderdeel van het natuurgebied de Maashorst. Activiteiten als bouwen, windenergie, intensiveren van de landbouw en ontwikkelingen die de biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit verminderen zijn dan niet meer mogelijk. - Zowel vanuit klimaat als vanuit duurzaamheid is een noodzaak om meer ruimte te bieden aan bos en andere gewassen die CO₂ opslaan en gebruikt kunnen worden voor bijvoorbeeld de bouw (Lisdodde, Olifantsgras, Vlas, Hennep). - Verdubbelen van het aantal loofbomen en hagen in Bernheze binnen tien jaar, te beginnen bij de kernen. Zo nodig door aanleg van nieuwe groengebieden. - Zandpaden behouden en herstellen en ontzien van verkeer aantrekkende ontwikkelingen. De ecologische kwaliteiten te versterken door een breder profiel en ecologisch beheren. Alle zandpaden zijn in 2050 aantrekkelijk door biodiversiteit en staan in verbinding met andere natuurgebieden. 	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 kent een positief effect op de natuurpunten in landelijk gebied. Natuurpunten worden toegekend op basis van oppervlakte en kwaliteit en zijn voor de gemeente Bernheze berekend door Sweco. Hoewel het aannemelijk lijkt dat het aantal natuurpunten wordt bevorderd in scenario 2 door het realiseren van groen-ecologische wandelpaden en het uitbreiden van het gebied van de Peelhorst met 500 hectare, is in de berekening van Sweco een significante verslechtering te zien. Het derde scenario brengt meerdere ruimtelijke maatregelen naar voren om het groen areaal in het buitengebied, het landelijke gebied, uit te breiden en te versterken. Tezamen hebben deze maatregelen een sterk positief effect wat onderschreven wordt door de natuurpuntenberekening van Sweco.

2.3.7

Biodiversiteit

(De mate van verhoging van soortenrijkdom en het creëren van verbindingen door andere inrichting of beheer. De mate waarin door vermindering van drukfactoren als stikstofdepositie, lichthinder - donkerte en verdroging de biodiversiteit in natuur en bos toe neemt.)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect biodiversiteit.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Groen in kernen blijft belangrijk. Een deel van de extra vergroening is grondgebonden groen (tenminste 15%). Een ander deel wordt gerealiseerd door te kijken naar innovaties als dak- en gevelgroen (ten minste 5% in 2030). Het groen wordt ingezet om de verbinding met het buitengebied te versterken. - Ondanks de verdichting wordt ruimte behouden voor speel- en sportvoorzieningen dichtbij de woningen. Bij voorkeur worden deze zo innovatief en groen mogelijk ingericht, zodat de ruimte bijdraagt aan klimaatadaptatie en biodiversiteit. - In het middengebied, op voldoende afstand van de kernen, is qua milieunormen (binnen de wettelijke kaders) meer mogelijk dan nabij de kernen. In het middengebied heeft de landbouw prioriteit, nabij de kernen schuift dat op naar groen en wonen. - Ondernemers krijgen ruimte om te innoveren, mits ze ook bijdragen aan maatschappelijke doelen. Gezond voedsel, circulaire ketens, eerlijke prijzen en productie zonder schadelijke bijwerking aan mens, natuur en bodem zijn daarbij kernbegrippen. 	+
---------------------------------	--	---

<p>Scenario 2: Coöperatief Bernheze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De natuurlijke biodiversiteitsrijke verbinding van dorpskern met het buitengebied, bos en natuurgebieden in het bijzonder, door bijvoorbeeld groen-ecologische wandelpaden te realiseren van de kern Dinther naar Kasteel Heeswijk. In 2030 zijn honderd kilometer van deze groene verbindingen gefaciliteerd door routeaanduidingen en het aantrekkelijk inrichten van de verbindingen. - Agrariërs kunnen de rol aannemen van landschapsondernemers, die naast voedselvoorziening ook andere maatschappelijke behoeften vervullen en daar ook voor beloond worden, waaronder het verhogen van de biodiversiteit en het werken aan klimaatadaptatie. - Voor 2030 zijn in en om alle kernen gezonde groene structuren aangelegd en juridisch vastgelegd in het omgevingsplan, waar sport en bewegen centraal staan. - Het gebied van de Peelhorst wordt met 500 hectare bos en natuur uitgebreid in de richting van het beekdallandschap. Waar in de Peelhorst de primaire focus ligt op natuur en biodiversiteit, krijgt het uit te breiden deel een mix van natuur en ruimte voor voedselbossen. 	+
<p>Scenario 3: Duurzaam Bernheze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Het waternetwerk in Bernheze wordt aangegrepen om de soortenrijkdom te versterken en nieuwe ecologische verbindingen tot stand te brengen. - Realiseren van meanderende beken, door te verondiepen en met natuurvriendelijke oevers in te richten. - Groen kan het karakter van deze historische lopen versterken. De sloten krijgen een primaire functie in het vasthouden van water (wadi of zaksloot) in combinatie met brede natuurvriendelijke oevers voor de natuur. - Perceelsgrenzen, oevers en randen van waterlopen vormen een ecologisch netwerk. - Er wordt verkend of bomen langs de wetering geplaatst kunnen worden. - In het beekdalsysteem van de Aa en Leijgraaf wordt biodiversiteit bevorderd met meer meanders, natuurvriendelijke oevers, bloemrijke hooilanden, moerassen en moerasbos. - In 2027 is de hele Brabantse ecologische hoofdstructuur ingericht en is door koppeling met het waterschap nog eens honderd hectare extra ecologisch ingericht. - Versterken en uitbreiden van de Peelhorst. - Versterking van de verbinding tussen de Peelhorst en het beekdallandschap, mogelijk via (regionale) bossenstrategie. - Naaldbomen in onder andere natuurgebied de Maashorst zo snel mogelijk vervangen door (inheemse) loofbossen of heide. - Vergroten van het natuurgebied de Peelhorst met honderd hectare elke vijf jaar: bossen, bloemrijke agrarische gronden, herstel van de Wijstgronden en waterbuffers. Dus in 2050 tenminste zeshonderd hectare. - De Peelhorst versterken in omvang (zeshonderd hectare) en kwaliteit. De Peelhorst (tot en met de Peelrandbreuk) wordt integraal onderdeel van het natuurgebied de Maashorst. Activiteiten als bouwen, windenergie, intensiveren van de landbouw en ontwikkelingen die de biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit verminderen, zijn dan niet meer mogelijk. - Realiseren van nieuwe ecologische verbindingzones in de kernen en het landschap. - Dwars door kernen ecologische verbindingzones inrichten die de grotere natuurparken en groengebieden in de omgeving verbinden. Ecologisch waardevolle plekken aan elkaar verbinden zodat zich een ecologische waardevol netwerk ontwikkelt. - In iedere kern streven naar een grotere aaneengesloten groenplek. - Onderzoeken hoe de barrièrewerking voor natuur en recreatie van de snelweg A50 ter hoogte van het natuurgebied de Maashorst verminderd kan worden. (tunnel of overkappen of een verdiepte ligging van de snelweg) - De Abdij van Berne, Kasteel Heeswijk en de omliggende historische boerderijen en andere historische relictten worden onderdeel van het eco-hydrologische systeem van de Aa en Heeswijk-Dinther. Landschapselementen, natte hooilanden en zaksloten maken dit zichtbaar. - Het realiseren van nieuw groen om de variatie en soortenrijkdom te verhogen. - Waar aanleidingen zijn in bodem, waterhuishouding of cultuurhistorie om meer variatie in het landschap te brengen wordt dat gedaan, bijvoorbeeld kommen en hagen in dekzandgebieden, dassen en trekvogels in de Bleken. - Sommige gebieden verdichten met hagen en bossen, andere gebieden openheid herstellen (in het dekzandgebied bijvoorbeeld de kommen). 	++

	<ul style="list-style-type: none"> - Herstellen van coulisselandschap en realiseren van houtwallen, (oude) hagen en bloemrijke akkerranden (75% van de randen van akkers en weilanden wordt insectvriendelijk ingericht), met voldoende inheemse en regionale waard- en drachtplanten. - Zandpaden behouden en herstellen en ontzien van verkeer aantrekkende ontwikkelingen. Ecologische kwaliteiten versterken door een breder profiel, samen met agrariërs, ecologisch beheren. Alle zandpaden zijn in 2050 aantrekkelijk door de biodiversiteit en staan in verbinding met andere natuurgebieden. - Drukfactoren voor het verhogen van biodiversiteit worden teruggedrongen. - Nieuwe vormen van extensieve landbouw op basis van ecologische principes en zonder gifgebruik. - Het pesticiden gebruik wordt teruggedrongen, te beginnen naar nul in het openbaar groen en de pachtgronden van de gemeente. Daar waar agrariërs willen omvormen naar een ander landbouwkundig gebruik zijn vormen waar een hoger pesticiden gebruik nu nog de norm is, niet toegestaan. - Lichtvervuiling wordt tegengegaan, tenzij de veiligheid in het geding is. - Verdubbelen van het aantal loofbomen en hagen binnen tien jaar om te beginnen bij kernen, zo nodig door aanleg van nieuwe groengebieden. - Het waterpeil in de Peelhorst moet met vijftig tot honderd centimeter omhoog. Overtollig regenwater wordt altijd vastgehouden. - De verdroging wordt versneld tegen gegaan. Er wordt gewerkt aan een verhoging van de grondwaterstand (een verhoging van minimaal tien centimeter in het beekdallandschap, twintig centimeter in het dekzandgebied en vijfendertig centimeter op de Peelhorst). - De bijdragen van ruimtelijke ontwikkelingen aan ecosysteemdiensten, zoals (schoon) drinkwater, bestuiving, waterberging, bodemvruchtbaarheid, reinigend vermogen van de bodem, het water en de lucht en groene recreatie worden zo groot mogelijk. Daarom wordt, zeker in de kernen, steeds vaker voor (zorgvuldig gekozen typen) groen gekozen. Meer divers groen in plaats van enkel gras. 	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

In scenario 1 kunnen onder andere de nieuw te realiseren groene speel- en sportvoorzieningen een bijdrage leveren aan het vergroten van de soortenrijkdom van planten in de dorpskernen. Sweco heeft het aantal natuurlandpunten doorgerekend voor dit scenario. Hoewel dit scenario de minst positieve bijdrage levert aan biodiversiteit is er wel sprake van een toename van het aantal natuurlandpunten. Scenario 2 scoort al veel beter door het realiseren van groene en ecologische verbindingen tussen het buitengebied en de dorpskernen, het omvormen van de functie van de agrariër naar landschapsondernemer en het uitbreiden van het natuurgebied de Peelhorst. De meest positieve resultaten ten aanzien van biodiversiteit zijn te verwachten van scenario 3 door het realiseren van nieuwe groene en ecologische verbindingen, het uitbreiden van bestaande groennetwerken, het aanbrengen van nieuwe verschillende soorten beplantingen en het benutten van het waternetwerk voor nieuwe ecologische verbindingen.

2.4 Thema: Vitale en duurzame landbouw en economie

2.4.1 Toekomstbestendige landbouw: SMART farming

(Mate waarin nieuwe vormen van landbouw plaatsvinden, zoals biobased, circulair, high tech. Mate van afname van gezondheidsrisico's t.a.v kwaliteit voedsel en beperken schadelijke effecten)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect toekomstbestendige landbouw: smart farming.

<p>Scenario 1: Innovatief Bernheze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De focus is kringlooplandbouw, waarbij gebruik gemaakt wordt van de kennis van agrariërs. - Er wordt een goed vestigingsklimaat geboden voor innovatieve (landbouw) bedrijven en de voedselproductie wordt op een hoog peil gehouden. - Landbouwproductie met een hoge voedselkwaliteit blijft een sterk punt. - Er wordt ingezet op een andere manier van omgang met grondstoffen (een circulair systeem). Alle bedrijven in Bernheze zijn in 2040 80 % circulair en in 2030 al 35%. De overheid stimuleert, geeft voorlichting en verbindt met innovaties. - Ondernemers krijgen ruimte om te innoveren, mits ze bijdragen aan maatschappelijke doelen. - Gezond voedsel, circulaire ketens, eerlijke prijzen en productie zonder schadelijke bijwerking aan mens, natuur en bodem zijn kernbegrippen. - Er wordt samen gewerkt met kennisinstellingen en opleidingsinstututen (HAS, WUR en TU/e) en ruimte geboden aan experimenten en het opschalen van 'best practices'. Zeker als het gaat om innovaties die passen bij de condities in Bernheze (waterpeil en bodem). - Er wordt ingezet op innovaties om de uitstoot te verminderen van fijnstof, stikstof, ziektekiemen en een milieuvriendelijke verwerking van mest. - Bernheze hanteert de luchtkwaliteitsnormen van de WHO bij het toetsen van nieuwe initiatieven. - Overmatige geur- en geluidsoverlast in de kernen stopt voor 2030. - Streven is de uitstoot van schadelijke gassen, risico op zoönose en andere ziekteverwekkers van dier op mens met technische innovaties te minimaliseren. - Intensiever samenwerken (regionaal economische profilering food regio) met Veghel en op termijn ook met Venlo. Mede om innovatieve bedrijven van buiten de regio aan te trekken. - Inzetten technologische innovaties voor een meer duurzame landbouwproductie. - Met moderne (drone) technieken wordt bemesting en gewasbescherming op maat toegepast. - De focus verschuift waar mogelijk naar eiwitten, geprint/kweek vlees en/of andere eiwitrijke gewassen als oesterzwammen, noten, en/of soja. - Stimuleren van biobased bouwen en verpakken. Nieuwe gewassen aantrekkelijk maken voor de landbouw, zoals hout, vlas, hennep, olifantsgras of Lisdodde. - Produceren van hoogwaardig voedsel voor de regio. - In het middengebied, op voldoende afstand van de kernen, is qua milieunormen (binnen de wettelijke kaders) meer mogelijk dan nabij de kernen. In het middengebied heeft landbouw prioriteit, nabij de kernen groen en wonen. - In de gebieden de Peelhorst en het beekdallandschap wordt ruimte geboden aan kleinschalige innovatieve landbouwconcepten, mits ze passen bij de infrastructuur/ verkeersbelasting en -veiligheid en de landschappelijke en natuurlijke omgeving. - Benoemde eisen gelden ook voor nevenactiviteiten. 	+
<p>Scenario 2: Coöperatief Bernheze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Er wordt geproduceerd voor de lokale markt, op zo'n manier dat dit goed is voor onszelf en onze omgeving. - Opwekken en opslaan van schone energie (bijvoorbeeld waterstof) om te voorzien in de eigen energiebehoefte. 	=
<p>Scenario 3: Duurzaam Bernheze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nieuwe vormen van extensieve landbouw op basis van ecologische principes, en zonder gifgebruik. - Stoppen met water intensieve maisteelt in 2030 en alternatieven als 'Sorghum' accepteren en aanmoedigen. - Inzetten op duurzame en klimaatbestendige landbouw, met meer agrariërs. - Teelt volgt peil. Niet uitgaan van landbouw die afhankelijk is van beregenen en grondwaterpompen. Mogelijk overgaan op soorten die niet bestemd zijn voor voedselproductie maar als grondstof dienen voor 'biobased' bouwen (isolatiemateriaal) bijvoorbeeld Lisdodden in het beekdallandschap of Vlas, Miscanthus en Hennep in het middengebied. - Het mogelijk maken van dubbelgebruik van zonneparken (voor het gebruik van landbouw en energieopwekking) door middel van goede landschappelijke inpassing. - Opslaan CO₂ in woningen via biobased materialen. 	++

	Bij nieuwbouw en renovaties kiezen voor houtbouw en biobased isolatiemateriaal, dat (uiteindelijk) grotendeels zelf verbouwd wordt in eigen onze bossen. In 2030 bestaat de nieuwbouw voor 50% uit houtbouw.	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 zet in op nieuwe vormen van landbouw, waaronder kringlooplandbouw. Met het faciliteren van ruimte voor innovatie kunnen nieuwe landbouwwormen, eventueel in combinatie met nieuwe technologieën, worden getest of toegepast. Dit gaat in samenwerking met andere innovatiegeoriënteerde regio's. Tot slot worden nieuwe landbouwwormen en technieken ingezet om een duurzamere landbouwproductie mogelijk te maken die tegelijkertijd gezondheidsrisico's verminderden voor mens, dier en natuur. Dit maakt scenario 1 positief, maar minder innovatief van aard dan wordt voorgesteld. Om een significant positief effect te hebben, dienen maatregelen ten aanzien van bijvoorbeeld klimaat en biodiversiteit ook meegenomen te worden. Scenario 2 is innovatief voor de lokale markt. Het scenario wil op zoek naar een andere manier van landbouwproductie en heeft de ambitie gezondheidsrisico's te verminderen. Er worden echter geen uitspraken gedaan welke nieuwe vormen van landbouw of technieken daarbij gebruikt gaan worden. In hoeverre wordt uitgegaan van de coöperatiegedachte en samenwerking is een groot vraagteken. Of de ambities uiteindelijk leiden tot een positief of negatief resultaat, is nog niet te beoordelen. Scenario 3 brengt nieuwe, duurzame, vormen van landbouw naar voren. Hierbij wordt aangegeven wat voor type landbouwwormen wenselijk zijn en hoe deze vormen landschappelijk passend kunnen worden gemaakt. Het uitgaan van innovatieve methoden maakt dit scenario significant positief.

2.4.2 Toekomstbestendige landbouw: social farming

(Mate waarin sociale geïntegreerde vormen van landbouw plaatsvinden (streekproducten, recreatie- en zorgboerderijen, voedselbossen etc.)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect toekomstbestendige landbouw – social farming.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Oude en nieuwe landbouw worden samen gebracht op historische plekken om zo de geschiedenis van de landbouw te laten zien. - De Abdij van Berne inclusief het Norbertijner erfgoed wordt vanaf 2025 het centrum van agrarische innovatie en transitie, waarbij de economische, sociaalpsychologische en ecologische aspecten samen komen op zoek naar een nieuw verdienmodel en waarmee de waardering voor de landschapsondernemer groeit. Dit wordt samen met de provincie uitgewerkt. - Inrichten één iconisch evenemententerrein voor grootschalige evenementen in het buitengebied, waar landbouw samen gaat met veiligheid, duurzaamheid, goede ontsluiting, kunst, cultuurhistorie, ecologie en gezondheid. Zo wordt de overlast voorkomen van de huidige evenementen in het buitengebied. 	-
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Boeren krijgen de rol van landschapsondernemers, die naast voedselvoorziening ook andere maatschappelijke behoeften vervullen en daar ook voor beloond worden. Deze maatschappelijke behoeften zijn het bijdragen aan een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving, een verhoging van de biodiversiteit, werken aan klimaatadaptatie en het (herstellen en) beheren van cultuurhistorische elementen. Hiervoor kunnen landbouwers samenwerkingen aangaan met andere partijen. In 2030 is de helft van de agrariërs landschapsondernemer, met in het bijzonder de melkveehouderij en akkerbouw. - Het gebied van de Peelhorst wordt met 500 hectare bos en natuur uitgebreid in de richting van het beekdallandschap. 	++

	<p>Waar in de Peelhorst de primaire focus ligt op natuur en biodiversiteit, krijgt het uit te breiden deel een mix van natuur en ruimte voor voedselbossen. Deze voedselbossen kunnen beheerd worden door een buurt, dorp, of een coöperatie samen met de boeren.</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Kleinschalige) zorgconcepten en bijzondere (samen)woonvormen in het buitengebied. - Inzetten van boerenerven in het buitengebied voor zorgconcepten, bijvoorbeeld farm-communities waar oud en jong elkaar ondersteunt en zoveel mogelijk zelfvoorzienend is ten aanzien van voedsel en grondstoffen. - Als mogelijke toekomst voor de Abdij van Berne liggen kansen om zorg (in samenwerking met de naastgelegen Laverhof), groen en lokaal gezond voedsel, activiteiten en dagbesteding te combineren. - Gezond eten en bewegen staat centraal. Elke kern krijgt voor 2030 tenminste één community waarbij ze voedsel (laten) verbouwen en cultuur, beweging en gezelligheid organiseren voor elke leeftijd. Deze community wordt vanuit de kern opgezet. - Er wordt zoveel mogelijk gekozen voor korte ketens. Doordat enkel voor de lokale markt geproduceerd wordt, biedt dit ruimte om dit middels andere concepten te doen. Daarbij hoort goede voorlichting over gezond voedsel en een eerlijke prijs. 	
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - In het middengebied wordt ruimte geboden voor kleinschalige (ecologisch en duurzame) woonlocaties (zoals boerderij- en woongemeenschappen). - Kleinschalige historische erven en erfgroen worden hersteld. 	=
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 gaat uit van grootschaligheid wat een negatieve uitwerking heeft. Hiermee wordt ten aanzien van samenwerking het tegenovergestelde effect bereikt. Concentratie leidt ertoe dat minder mensen hierdoor bij elkaar komen, bijvoorbeeld voor sociale vormen van landbouw. Scenario 2 heeft een zeer positief effect door het gezamenlijk ondernemen. Agrariërs krijgen de rol van landschapsondernemers. Hiermee verbinden zij zich met meerdere landschapsaspecten en met andere inwoners van de gemeente. Dit draagt bij aan de sociale cohesie. Daarnaast dragen de sociale zorg- en woonconcepten in combinatie met communities voor het verbouwen van gezond voedsel bij aan een positieve beoordeling. Van alle scenario's wordt in scenario 3 het minst ingegaan op social farming. Dit leidt tot een neutrale beoordeling.

2.4.3

Vitaal landschapsbeheer

(Mate waarin landbouw bijdraagt aan het beheer van het buitengebied (biodiversiteit, beperken uitstoot nitraten, landschapselementen natuurvriendelijke sloot- en perceelsranden)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect vitaal landschapsbeheer.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Ondernemers krijgen ruimte om te innoveren, mits ze bijdragen aan maatschappelijke doelen. Gezond voedsel, circulaire ketens, eerlijke prijzen en productie zonder schadelijke bijwerking voor mens, natuur en bodem zijn daarbij kernbegrippen. - In de gebieden de Peelhorst en het beekdallandschap ruimte bieden aan kleinschalige innovatieve landbouwconcepten, mits ze passen bij de infrastructuur/verkeersbelasting en -veiligheid en de landschappelijke en natuurlijke omgeving. 	=
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Boeren worden landschapsondernemers die naast voedselvoorziening ook andere maatschappelijke behoeften vervullen en daar ook voor beloond worden. Onder deze maatschappelijke behoeften verstaan we het bijdragen aan een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving, een verhoging van de biodiversiteit, werken aan klimaatadaptatie en het (herstellen en) beheren van cultuurhistorische elementen. Hiervoor kunnen landbouwers ook samenwerkingen aangaan met andere partijen. 	++

	<p>In 2030 is de helft van de agrariërs landschapsondernemer met in het bijzonder de melkveehouderij en de akkerbouw.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het gebied van de Peelhorst wordt met 500 hectare bos en natuur uitgebreid in de richting van het beekdallandschap. Waar in de Peelhorst de primaire focus ligt op natuur en biodiversiteit, krijgt het uit te breiden deel een mix van natuur en ruimte voor voedselbossen. Deze voedselbossen kunnen beheerd worden door een buurt, dorp, of een coöperatie samen met de boeren. 	
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Boeren worden met het waterschap de gezamenlijke beheerders van het landschap en het water. - De kern Heeswijk-Dinther wordt ecologisch, recreatief en hydrologisch meer verbonden met de Aa en Leijgraaf en de omliggende bosgebieden. Zo wordt de regenwaterafvoer in 2030 voor 80% geregeld via zaksloten, klimaat adaptieve tuinen, openbaar groen en ondergrondse opslag van regenwater voor het besproeien van tuinen en perken. Dit wordt opgepakt met partners, inwoners en agrariërs. - Perceelsgrenzen, oevers en randen van waterlopen vormen een ecologisch netwerk in 2030 waar agrariërs een redelijke vergoeding voor krijgen. - Alle (nieuwe of aanpassing van) activiteiten vanaf 2024 moeten een bijdrage leveren aan het herstel van het landschap. - Het coulisselandschap wordt hersteld en er zijn kansen voor houtwallen, (oude) hagen en bloemrijke akkerranden (75% van de randen van akkers en weilanden wordt insectvriendelijk ingericht), waarbij gezorgd wordt voor voldoende waard- en drachtplanten. In 2030 is dat al 40%. 	++
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 vermeldt nieuwe vormen van landbouw die niet schadelijk mogen zijn voor mens, natuur en bodem. Kleinschaligheid lijkt een prominentere rol te krijgen dan innovatie. Er wordt geen uitspraak gedaan over hoe de landbouw een bijdrage levert aan het beheer van het landschap. Een neutrale beoordeling is hiervan het gevolg. In scenario 2 wordt duidelijk omschreven dat de landbouw, met agrariërs als nieuwe landschapsondernemers, onderdeel gaat uitmaken van het landschapsbeheer (en daarmee ook aan het beheer van het buitengebied). Een gezamenlijk landschapsbeheer wordt voorgesteld dat een bijdrage moet leveren aan diverse maatschappelijke behoeften. De coöperatieve gedachte komt duidelijk aan bod. Dit leidt tot een significant positieve beoordeling. Scenario 3 introduceert het concept dat agrariërs gezamenlijk met het waterschap het landschap en het water gaan beheren. Hiermee wordt ingezet op duurzamere vormen van landbouw die bijdragen aan de kwaliteit en de versterking van het buitengebied. Daarnaast dienen nieuwe activiteiten een bijdrage te leveren aan het herstel van het landschap. Dit klinkt aannemelijk en zeer positief.

Bovenstaande scenario's roepen ook vragen op ten aanzien van aspecten die niet in de scenario's aan bod komen. Zo wordt extra aandacht gevraagd of met bovenstaande insteek het hele landschapsbeheer wordt omvat. Er wordt gesproken over landbouwpercelen en de omliggende gebieden, maar de koppeling met bestaande beheerders (natuurmonumenten bijvoorbeeld) wordt niet benoemd. En hoe staat het met de opgave om de rest van het landschap te beheren? Daarnaast is de vraag of het een oplossing is om de agrarische sector te laten verkleinen, maar boeren wel te vragen het landschap te onderhouden. Voor de OER en de opgestelde criteria scoren de genoemde punten goed, maar in een breder daglicht zal dit niet toereikend genoeg zijn voor de daadwerkelijke transitie.

2.4.4 Vermindering gezondheidsrisico's

(De mate waarin risico's afnemen ten aanzien van Q-koorts, vogelgriep etc.)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect vermindering van gezondheidsrisico's.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Meer aandacht voor gezondheid is het uitgangspunt voor kwaliteit. - Ondernemers krijgen ruimte om te innoveren, mits ze bijdragen aan maatschappelijke doelen, waaronder gezond voedsel, circulaire ketens, eerlijke prijzen en productie zonder schadelijke bijwerking voor mens, natuur en bodem zijn daarbij kernbegrippen. - Het vrijwillig beëindigen of verplaatsen van intensieve veehouderij in een zone van minimaal één kilometer vanaf de rand van de kernen in 2030. Voor geitenhouderijen geldt een minimale afstand van tweeëneenhalve kilometer. - Bernheze hanteert de luchtkwaliteitsnormen van de WHO bij het toetsen van nieuwe initiatieven. Daarnaast stopt overmatige geur- en geluidsoverlast in de kernen voor 2030. - Innovaties worden ingezet om de uitstoot te verminderen van fijnstof, stikstof, ziektekiemen en een milieuvriendelijke verwerking van mest. - Streven is de uitstoot van schadelijke gassen, risico op zoönose en andere ziekteverwekkers van dier op mens, met technische innovaties te minimaliseren. - In het middengebied, op voldoende afstand van de kernen, is qua milieunormen (binnen de wettelijke kaders) meer mogelijk dan nabij de kernen. In het middengebied heeft de landbouw prioriteit, nabij de kernen schuift dat op naar groen en wonen. 	++
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Er wordt geproduceerd voor de lokale markt en geprobeerd zodanig te produceren dat dit goed is voor onszelf en onze omgeving. - Inzetten op een schone lucht (conform het Schone Lucht Akkoord); 100% halen in 2050. Geuroverlast verdwijnt in hetzelfde tempo. De normen van het Schone Lucht Akkoord worden liefst binnen vier jaar (uiterlijk in 2030) aangepast aan de WHO-normen en er wordt gebruik gemaakt van de kansen die de nationale stikstofopgave biedt. De benoemde normen worden zwaarder in de nabijheid van de kernen en de twee ecologisch waardevolle gebieden (de Peelhorst en het beekdallandschap van Aa en Leijgraaf). - Het op verschillende manieren inrichten van een gezonde leefomgeving. - Aanbod van ongezond voedsel, roken, alcoholgebruik en verdovende middelen in de publieke buitenruimte wordt in 2025 beperkt. In 2025 worden daarvoor groene gezonde structuren aangewezen in en om de kernen en voorzien van informatie over gezond leven. Er komen verkooppunten van (coöperatief geproduceerd) voedsel. - Realiseren van een volledig dekkend aanbod van AED's. 	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op het verminderen van gezondheidsrisico's. 	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

In de definitie van gezondheidsrisico's wordt in het kader van deze OER gesproken over de risico's ten aanzien van zoönose. Alleen scenario 1 doet daar een uitspraak over. Dit scenario gaat uit van technische innovaties om risico's te verminderen en wordt zeer positief beoordeeld. Scenario 2 heeft ook een positieve invloed ten aanzien van gezondheidsrisico's omdat hier ongezond gedrag wordt beïnvloed. Bekend is dat rokers vaker Q-koorts krijgen dan mensen die niet roken. Rokers hebben over het algemeen een verhoogd risico op verschillende soorten infecties, waaronder diverse luchtweginfecties. In algemene zin is het waarschijnlijk dat effectieve leefstijlpreventie - op de langere termijn - de ziektelast ten gevolge van infectieziekten vermindert. Voor veel infectieziekten geldt namelijk dat mensen met leefstijl gerelateerde aandoeningen zoals diabetes mellitus, COPD en/of hart- en vaatziekten, een verhoogd risico hebben op een ernstig beloop van die infectieziekte.

2.4.5 Overige economische functies in het buitengebied

(Mate waarin ruimte/omstandigheden wordt geboden aan nieuwe economische dragers of bestaande knelpunten worden opgelost)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect overige economische functies in het buitengebied.

<p>Scenario 1: Innovatief Bernheze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - In het buitengebied ontstaan nieuwe verdienmodellen. - Waar mogelijk verschuift de focus naar eiwitten, geprint of kweekvlees en/of andere eiwitrijke gewassen als oesterzwammen, noten, en/of soja. - Stimuleren van biobased bouwen en verpakken. Het aantrekkelijk maken van nieuwe gewassen, zoals hout, vlas, hennep, olifantsgras of Lisdodde. - Inrichten van één iconisch evenemententerrein in het buitengebied voor grootschalige evenementen, waar andbouw samengaat met veiligheid, duurzaamheid, goede ontsluiting, kunst, cultuurhistorie, ecologie en gezondheid. - Door meer energie te produceren en op te slaan dan voor eigen gebruik nodig is, kunnen agrariërs nieuwe inkomsten aanboren (bijvoorbeeld agrosolar en energie uit mest). Hierbij wordt ook de productie en opslag van waterstof ingezet. - Biobased telen kan een nieuw verdienmodel voor agrariërs worden met een grootschalige productie voor de gehele regio. - Samenbrengen van oude en nieuwe landbouw op historische plekken om zo de geschiedenis van de landbouw te laten zien. - Ondernemers krijgen ruimte om te innoveren, mits ze bijdragen aan maatschappelijke doelen. - Gezond voedsel, circulaire ketens, eerlijke prijzen en productie zonder schadelijke bijwerking voor mens, natuur en bodem zijn kernbegrippen. - Om innovatie te stimuleren, wordt samengewerkt met kennisinstellingen en opleidingsinstututen (HAS, WUR en TU/e) en wordt ruimte geboden aan experimenten en het opschalen van 'best practices'. - In het middengebied, op voldoende afstand van de kernen, is qua milieunormen (binnen de wettelijke kaders) meer mogelijk dan nabij kernen. In het middengebied heeft de landbouw prioriteit, nabij de kernen schuift dat op naar groen en wonen. - Inzetten op intensievere samenwerking (regionaal economische profilering food regio) met Veghel en op termijn ook met Venlo. Mede om innovatieve bedrijven van buiten de regio aan te trekken. - De Abdij van Berne inclusief het Norbertijner erfgoed wordt vanaf 2025 het centrum van agrarische innovatie en transitie, waarbij de economische, sociaalpsychologische en ecologische aspecten samenkomen op zoek naar een nieuw verdienmodel en waarmee de waardering voor de landschapsondernemer groeit. 	<p style="text-align: center;">++</p>
<p>Scenario 2: Coöperatief Bernheze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De geschiedenis is een belangrijk onderdeel van de gemeenschappelijke identiteit. Daarom worden de mogelijkheden onderzocht om het arboretum te herstellen in Heesch, het vliegveld uit de 2^e wereldoorlog in Nistelrode zichtbaar te maken, net als het romeinse verleden. De opgegraven brons-schatten worden op locatie getoond aan de inwoners in Bernheze. Om het erfgoed beter beleefbaar te maken worden technologische mogelijkheden als een VR-brillen gebruikt. - (Kleinschalige) zorgconcepten en bijzondere (samen)woonvormen in het buitengebied. In het buitengebied kunnen boerenerven voor zorgconcepten worden ingezet, bijvoorbeeld farm-communities waar oud en jong elkaar ondersteunt en zoveel mogelijk zelfvoorzienend is voor voedsel en grondstoffen. 	<p style="text-align: center;">++</p>
<p>Scenario 3: Duurzaam Bernheze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - In het middengebied wordt ruimte geboden aan kleinschalige (ecologisch en duurzame) woonlocaties (zoals boerderij- en woongemeenschappen). - Bijzondere landschappen aan de rafelige randen van de kernen worden onder andere beschikbaar gehouden voor recreatie. - Kleinschalige historische erven en erfgroen worden hersteld. - Daar waar potentie is voor dubbelgebruik van zonneparken (voor het gebruik van landbouw en energieopwekking bijvoorbeeld), dit mogelijk maken door middel van een goede landschappelijke inpassing. 	<p style="text-align: center;">+</p>
<p>Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie</p>		

In scenario 1 worden nieuwe verdienmodellen geïntroduceerd voor landbouw en recreatie door gebruik te maken van nieuwe technologieën en historische plekken. Daarnaast wordt de samenwerking gezocht met andere regio's en kennisinstellingen wat kan leiden tot nieuwe kansen. Als gevolg hiervan wordt een breed scala aan mogelijkheden ten aanzien van economische functies in het buitengebied aangeboden waardoor het criterium als significant positief beoordeeld wordt. Scenario 2 schetst kleinschalige woon- en zorgconcepten en het herstellen en toegankelijk maken van historische plekken voor een groot publiek, wat bijdraagt aan de gemeenschapszin. De woon- en zorgconcepten dragen bij aan nieuwe verdienmodellen en mogelijkheden voor het buitengebied. Scenario 2 wordt significant positief beoordeeld. Scenario 3 gaat uit van kleinschalige projecten in het middengebied met betrekking tot wonen, landbouw en recreatie. Er wordt ingezet op het herstel van het coulisselandschap waardoor de ecologische structuur wordt versterkt. De onderlinge structuur kan zeer versterkt worden met de inzet op deze ecologische netwerken. Aandacht voor het herstel en behouden van de zandpaden is daarbij zeer wenselijk. Scenario 3 krijgt dan ook een positieve beoordeling.

2.4.6 Energietransitie – Wind

(Uitsluitingslocaties ongeschikte gebieden o.b.v. afstanden tot kernen en natuurgebieden. Aantal windmolens)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect energietransitie - wind.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Er wordt ingezet op energie die is opgewekt uit zon, wind of aquathermie. Ook worden mogelijkheden die biogas oplevert meer benut (zie ook de RES, de lijn die daarin is uitgezet, wordt voortgezet richting 2050. Dat betekent dat voor 2050 3 TWh energie op een schone manier wordt opwekt). Aan de westelijke rand van Bernheze zijn de minst slechte mogelijkheden voor het plaatsen van drie windmolens. - In het gebied van de Peelhorst en het beekdallandschap worden geen zonneparken en windenergie gerealiseerd. Daarnaast zijn geen windmolens mogelijk binnen de radarcontour van Volkel. 	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Waar het rendabel is, ontstaan in 2030 de eerste vijf energie-communites voor warmte en elektriciteit. Voor windturbines is geen plaats in Bernheze. 	-
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Dit toekomstscenario doet geen uitspraak die van invloed is op het beoordelingscriterium windenergie. 	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 doet duidelijke uitspraken over het behalen van doelen inzake duurzame energie. Er wordt een eventuele locatie voor windmolens benoemd, maar het scenario biedt geen zekerheid over het daadwerkelijk plaatsen ervan. De toekomstverwachting is dat in Bernheze geen geschikte gebieden aan te wijzen zijn voor het plaatsen van windmolens in verband met de afstanden tot de kernen. Gezien de gestelde ambities vanuit de RES (3 TWh schone energie) moet gekeken worden naar alternatieve innovaties of samenwerkingen door bijvoorbeeld gebruik te maken van windmolens in andere gemeenten en energie in te kopen. In scenario 2 wordt windenergie uitgesloten. Hier dient de mogelijkheid onderzocht te worden om energie uit andere hernieuwbare bronnen te gebruiken of de mogelijkheden om windenergie in te kopen bij andere energie-communites. Scenario 3 doet geen uitspraken die van invloed zijn op windenergie.

2.4.7 Energietransitie – Zon

(Locatie en omvang op daken en in potentie geschikte gebieden o.b.v. landschap en natuur)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect energietransitie - zon.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Er wordt ingezet op energie die is opgewekt uit zon, wind of aquathermie. Ook worden mogelijkheden die biogas oplevert meer benut (zie ook de RES, de lijn die daarin is uitgezet, wordt voortgezet richting 2050. Voor 2050 wordt 3 TWh energie op een schone manier opgewekt). - In het gebied van de Peelhorst en het beekdallandschap zijn geen zonneparken en windenergie gewenst. 	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Schone energie wordt opgewekt en opgeslagen (bijvoorbeeld waterstof) om te voorzien in de eigen energiebehoefte. - Waar het rendabel is, ontstaan in 2030 de eerste vijf energie-communiteiten voor warmte en elektriciteit. - Ook voor het opwekken van energie ontstaan vanuit de coöperatiegedachte goede mogelijkheden. De opgewekte energie is dan een gemeenschapsproduct. Dit kan in gemeenschappen of in buurten. In 2030 zijn vijf van dit soort initiatieven gerealiseerd. 	=
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Het mogelijk maken van dubbelgebruik van zonneparken (voor het gebruik van landbouw en energieopwekking bijvoorbeeld) door middel van een goede landschappelijke inpassing. - De ambitie is energieneutraal wonen en modulair en circulair bouwen. Ruimte geven aan duurzame innovaties bij nieuwbouw en renovaties. Verplichten van zonnepanelen, warmtepompen, waterstofpanelen bij nieuwbouw en renovatie. - Zonnepanelen plaatsen op daken van woningen, schuren en andere gebouwen en niet op de (landbouw)grond. 	++
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 doet duidelijke uitspraken over het behalen van doelen inzake duurzame energie. Er wordt aangegeven dat het opwekken zonne-energie niet wenselijk is in het gebied van de Peelhorst en het beekdallandschap. Specifieke potentiële gebieden of locaties (en omvang) worden niet benoemd. Hoewel de ambities er zijn, is het onduidelijk welke effecten het scenario op het criterium zonne-energie zal hebben. Het tweede scenario introduceert energie-communiteiten waar opgewekte schone energie gemeenschapsgoed is. Onduidelijk is over welke vorm van duurzame energie het gaat. Scenario 3 maakt duidelijk dat de inzet van zonne-energie een belangrijke rol gaat spelen in de energietransitie. Uitspraken over locaties voor het plaatsen van zonnepanelen worden gedaan. Tegelijkertijd wordt duidelijk dat er geen zonneparken gewenst zijn op (landbouw)gronden. Dubbelgebruik van zonneparken is wel mogelijk, mits dit past in een goede landschappelijke inpassing. Door de inzet op zonne-energie en uitspraken over de wenselijke (en niet wenselijke) locaties, wordt een significant positief effect verwacht.

2.4.8 Energietransitie – Geothermie

(Locatie en omvang in potentie geschikte gebieden o.b.v. bodem en landschap)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect energietransitie - geothermie.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	- Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op geothermie.	
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	- Waar het rendabel is, ontstaan in 2030 de eerste vijf energie-communiteiten voor warmte en elektriciteit.	=

Scenario 3: Duurzaam Bernheze	- Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op geothermie.	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Het realiseren van energie-communiteiten voor elektriciteit en warmte in scenario 2 zou kunnen met behulp van geothermie. Er wordt echter geen melding gemaakt van geothermie, waardoor we dit criterium als neutraal beoordelen. Scenario 1 en 3 doen geen uitspraken die van invloed zijn op het aspect geothermie.

2.4.9 Energietransitie – Aquathermie

(Locatie en omvang in potentie geschikte gebieden o.b.v. bodem en landschap)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect energietransitie - aquathermie.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Er wordt ingezet op energie die is opgewekt uit zon, wind of aquathermie. Ook de mogelijkheden die biogas oplevert meer benutten (zie ook de RES, de lijn die daarin is uitgezet, zetten we voort richting 2050, dat betekent dat we voor 2050 3 TWh energie op een schone manier willen opwekken). - In het beekdallandschap zijn door de aanwezigheid van water kansen voor ontwikkelingen op gebied van energieproductie. Innovaties op het gebied van aquathermie, waterkracht en/of waterstof kunnen hier langs de beken landen, mits dit past bij de landschappelijke context en het karakter van het gebied. 	++
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	- Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op het beoordelingscriterium.	
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	- Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op het beoordelingscriterium.	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Het eerste toekomstscenario zet in op schone energie en benoemt daarbij ook aquathermie. Daarnaast duidt het scenario duidelijk aan in welke gebieden, het beekdallandschap, mogelijkheden liggen voor aquathermie. Dit resulteert in een significant positief effect voor het beoordelingscriterium. Scenario 2 en 3 doen geen uitspraken die van invloed zijn op aquathermie.

2.5 Thema: Kwaliteit landschap en erfgoed

2.5.1 Landschappelijke kwaliteit

(Mate waarin bestaande landschappelijke structuren en elementen worden behouden, benut of versterkt)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect landschappelijke kwaliteit.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	- In het middengebied, op voldoende afstand van de kernen, is qua milieunormen (binnen de wettelijke kaders) meer mogelijk dan nabij de kernen. In het	
---------------------------------	--	--

	<p>middengebied heeft de landbouw prioriteit, nabij de kernen schuift dat op naar groen en wonen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Om innovatie te stimuleren, wordt samengewerkt met kennisinstellingen en opleidingsinstituten (HAS, WUR en TU/e) en ruimte geboden aan experimenten en het opschalen van 'best practices'. Zeker als het gaat om innovaties die passen bij de condities in Bernheze (waterpeil en bodem). 	-
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Het Geopark Peelhorst en Maasvallei worden krachtig gestimuleerd en gepromoot. De gemeenschapszin wordt versterkt door in samenwerking met inwoners en bedrijven educatie en voorlichting over natuur, klimaat, gezond eten en energie naar een hoger niveau te brengen en actueel te houden. Dit kan door voorbeeldgebieden of de inzet van coöperatieve labs, waardoor experimenteeruimte ontstaat voor ondernemers en ondernemende inwoners om samen te werken. - Het gebied van de Peelhorst wordt met 500 hectare bos en natuur uitgebreid in de richting van het beekdallandschap. Waar in de Peelhorst de primaire focus ligt op natuur en biodiversiteit, krijgt het uit te breiden deel een mix van natuur en ruimte voor voedselbossen. Deze voedselbossen kunnen beheerd worden door een buurt, dorp, of een coöperatie samen met de boeren. 	+
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - De Peelrandbreuk wordt ingezet als hydrologische buffer tussen de Peelhorst en de dekzandgronden. In 2030 is deze functie in het buitengebied voor 80% hersteld. Dit doen wordt gerealiseerd door de barrièrewerking te herstellen (bijvoorbeeld met stalen rijplaten in de waterloop) op de breuklijn, zodat water niet meer ongehinderd over de breuk het dekzandgebied in kan lopen. - De oude meanders van beken en andere waterlopen worden uitgegraven. - Oude sloten blijven behouden en waar mogelijk worden we oude/dicht geploegde sloten hersteld, zoals de oude lussen bij Dinther, maar ook de rand van Heeswijk. Historische waloevers bij de Aa worden gebruikt voor het vasthouden van water. - Groen kan het karakter van deze historische lopen versterken. - In samenwerking met het waterschap wordt verkend of bomen langs de wetering geplaatst kunnen worden. - Versterking van de verbinding tussen de Peelhorst en het beekdallandschap, mogelijk via (regionale) bossenstrategie, om dit gebied regionaal als een recreatief/toeristische verbinding op de kaart te zetten. - Vergroten van het natuurgebied de Peelhorst met honderd hectare elke vijf jaar: bossen, bloemrijke agrarische gronden, herstel van de Wijstgronden en waterbuffers. - De Peelhorst wordt in omvang (zeshonderd hectare) en kwaliteit versterkt. De Peelhorst (tot en met de Peelrandbreuk) wordt integraal onderdeel van het natuurgebied de Maashorst. Activiteiten als bouwen, windenergie, intensiveren van de landbouw en ontwikkelingen die de biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit verminderen zijn dan niet meer mogelijk. - Waar aanleidingen gezien worden in bodem, waterhuishouding of cultuurhistorie om meer variatie in het landschap te brengen doen we dat. - Kommen en hagen zijn gelegen in de dekzandgebieden. - Sommige gebieden worden verdicht met hagen en bossen, in andere gebieden wordt het herstel van openheid gezocht (in het dekzandgebied bijvoorbeeld de kommen). - Het coulisselandschap wordt hersteld en er zijn kansen voor houtwallen, (oude) hagen en bloemrijke akkerranden (75% van de randen van akkers en weilanden wordt insectvriendelijk ingericht), waarbij gezorgd wordt voor voldoende waard- en drachtplanten. In 2030 is dat al 40%. Gekozen wordt voor inheems en regionaal plantmateriaal. - Verdubbelen van het aantal loofbomen en hagen in Bernheze binnen tien jaar, zo nodig door de aanleg van nieuwe groengebieden. Meer loofbomen, om te beginnen bij de kernen. - Zandpaden worden behouden en hersteld en ontzien van verkeer aantrekkende ontwikkelingen. Ecologische kwaliteiten worden versterkt door een breder profiel, samen met de agrariërs, ecologisch te beheren. Alle zandpaden zijn in 2050 aantrekkelijk door biodiversiteit en staan in verbinding met andere natuurgebieden. 	++

	<ul style="list-style-type: none"> - In het beekdalsysteem van de Aa en Leijgraaf wordt biodiversiteit versterkt met meer meanders, natuurvriendelijke oevers, bloemrijke hooilanden, moerassen en moerasbos. In 2027 is de hele Brabantse ecologische hoofdstructuur ingericht en is door koppeling met het waterschap nog eens 100 hectare extra ecologisch ingericht. - In het hele beekdallandschap van Aa en Leijgraaf zijn activiteiten als bouwen, windenergie, intensiveren van de landbouw en ontwikkelingen die de biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit verminderen niet meer mogelijk. - De Abdij van Berne, Kasteel Heeswijk en de omliggende historische boerderijen en andere historische relicten worden onderdeel van het eco-hydrologische systeem van de Aa en Heeswijk-Dinther. Landschapselementen, natte hooilanden en zaksloten maken dit zichtbaar. 	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Met het verruimen van de milieunormen en het bieden van ruimte aan experimenten in scenario 1, ontstaan risico's voor bestaande landschappelijke structuren. Kansrijk zijn ontwikkelingen die de bestaande landschappelijke structuren niet versterken, maar juist versoberen. Een significant negatief effect wordt verwacht voor de landschappelijke kwaliteit van in ieder geval het middengebied. Scenario 2 wil stevig inzetten op het promoten en stimuleren van het Geopark Peelhorst en Maasvallei. Hiermee kan meer bewustwording over de landschappelijke kwaliteit worden gerealiseerd onder de bewoners. De uitbreiding van de Peelhorst met 500 ha bos en natuur draagt bij aan een positieve landschappelijke kwaliteit. Het derde scenario heeft de landschappelijke kwaliteit hoog in het vaandel staan. Landschappelijke structuren worden hersteld, zoals de historische waterlopen en behouden zoals de zandpaden. Tot slot zet het toekomstscenario in op het versterken van bestaande landschappelijke kwaliteiten en structuren met het toevoegen van landschappelijke elementen (zoals hagen en houtwallen) aan de bestaande structuren. Een significant positief effect wordt verwacht van de voorgestelde ruimtelijke maatregelen.

2.5.2

Cultuurhistorie en erfgoed

(Mate waarin bestaande waarden worden behouden, benut of versterkt)

Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect cultuurhistorie en erfgoed.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Samenbrengen van oude en nieuwe landbouw op historische plekken om zo de geschiedenis van de landbouw te laten zien. - De Abdij van Berne inclusief het Norbertijner erfgoed wordt vanaf 2025 het centrum van agrarische innovatie en transitie, waarbij de economische, sociaalpsychologische en ecologische aspecten samenkomen op zoek naar een nieuw verdienmodel. - Ook voor andere erfgoedlocaties worden functies verkend in het tonen en aantrekken van innovaties, zodat deze innovaties zichtbaar zijn, een breed publiek bereiken en écht onderdeel van de Bernhezer identiteit worden. - Inrichten van één iconisch evenemententerrein in het buitengebied voor grootschalige evenementen. Daar waar landbouw samengaat met veiligheid, duurzaamheid, goede ontsluiting, kunst, cultuurhistorie, ecologie en gezondheid. 	+
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Natuurlijke biodiversiteitsrijke verbindingen realiseren van dorpskern met het buitengebied, bos en natuurgebieden voor mensen uit de kernen om in de groene buitenruimte te bewegen en te sporten. Realiseren van groen-ecologische wandelpaden van de kern Dinther naar Kasteel Heeswijk. - Erfgoed en cultuurparels (zoals de Kilsdonkse molen, Kasteel Heeswijk, Landgoed De Berkt & Zwanenburg, kerken, parochiehuizen en de Abdij van Berne) worden ingezet als trefpunt voor verschillende coöperaties. - Het erfgoed heeft een belangrijke functie in de vorming van de gezamenlijke identiteit. Dat geldt ook voor oude ambachten, folklorefeesten en podiumkunsten. - Meer evenementen en activiteiten organiseren waar inwoners elkaar kunnen ontmoeten en samen tot nieuwe initiatieven komen. Vrijwilligers en initiatieven uit de samenleving die impact hebben op de Bernhezer gemeenschap worden gestimuleerden ondersteund. 	++

	<p>Gericht initiatieven ondersteunen tegen eenzaamheid, zoals een cultureel diner. Meer ruimte voor kunst en cultuur, ook vanuit sociaal oogpunt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - De Bernhezer geschiedenis is een belangrijk onderdeel van de gemeenschappelijke identiteit. Daarom worden onder andere de mogelijkheden om het arboretum te herstellen in Heesch, het vliegveld uit de 2e wereldoorlog in Nistelrode en het Romeinse verleden zichtbaar te maken, verkend. De opgegraven brons-schatten worden op locatie getoond. - Erfgoed dat de gemeente rijk is beter beleefbaar maken met behulp van technologische mogelijkheden als een VR-bril. - Herstellen van gebouwen, boerderijen en cultuurhistorische patronen in het gebied van Kasteel Heeswijk zodat je je even waant in het verleden. - Op plaatsen als de Berkt en in delen van de kernen de geschiedenis verbeelden en verhalen. Rond deze gebieden wordt groen ingezet om dit erfgoed en de identiteit ervan te versterken. - Als mogelijke toekomst voor de Abdij van Berne liggen kansen om zorg (in samenwerking met de naastgelegen Laverhof), groen en lokaal gezond voedsel, activiteiten en dagbesteding te combineren. 	
<p>Scenario 3: Duurzaam Bernheze</p>	<ul style="list-style-type: none"> - In het middengebied wordt ruimte geboden voor kleinschalige (ecologisch en duurzame) woonlocaties (zoals boerderij- en woongemeenschappen) om de bijzondere landschappen aan de rafelige randen van de kernen te beschermen en beschikbaar te houden in het kader van klimaatadaptatie en recreatie. Kleinschalige historische erven en erfgoed worden hersteld. - De Abdij van Berne, Kasteel Heeswijk en de omliggende historische boerderijen en andere historische relictten worden onderdeel van het eco-hydrologische systeem van de Aa en Heeswijk-Dinther. Landschapselementen, natte hooilanden en zaksloten maken dit zichtbaar. - De historische loop van beken en sloten worden hersteld. - De oude meanders van beken en andere waterlopen worden uitgegraven. - Oude sloten blijven behouden en waar mogelijk worden oude/dicht geploegde sloten hersteld, zoals de oude lussen bij Dinther en de rand van Heeswijk. Ook worden historische waloevers bij de Aa gebruikt voor het vasthouden van water. - Groen kan het karakter van deze historische lopen versterken. De sloten krijgen een primaire functie in het vasthouden van water (wadi of zaksloot) in combinatie met brede natuurvriendelijke oevers voor de natuur. - De biodiversiteit in het beekdalsysteem van de Aa en de Leijgraaf en de Peelhorst wordt in samenhang met cultuurhistorie, klimaatadaptatie en agrarisch gebruik ontwikkeld. 	+
<p>Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie</p>		

Scenario 1 laat de geschiedenis van de landbouw zien en zet erfgoed in voor nieuwe innovaties en richt één evenemententerrein in voor grootschalige activiteiten. Vanwege de inzet voor het behouden en het versterken van het cultureel erfgoed wordt een positief effect verwacht. Scenario 2 benut, behoudt en versterkt het cultuurhistorisch erfgoed binnen de gemeente Bernheze. Het erfgoed wordt gebruikt als locatie voor inwoners en organisaties wat bijdraagt aan de beleving en de gemeenschappelijke identiteit. Door groene verbindingen tussen het buitengebied en de dorpskernen en de erfgoedlocaties, wordt de toegankelijkheid van het cultuurhistorisch erfgoed vergroot. Dit resulteert in een significant positieve beoordeling. In scenario 3 worden historische erven hersteld en het erfgoed in het beekdallandschap wordt onderdeel van het eco-hydrologische systeem van de Aa en Heeswijk-Dinther. Oude situaties van waterlopen worden hersteld en versterkt. Dit leidt tot een versterkte positie van het erfgoed. Echter wordt niets vermeld over nieuwe functies voor bestaand cultureel erfgoed en in hoeverre deze functies het cultureel aanbod van de gemeente versterken. Ook dit scenario wordt positief beoordeeld.

2.5.3

Archeologie

(Mate waarin archeologische waarden behouden en benut worden)

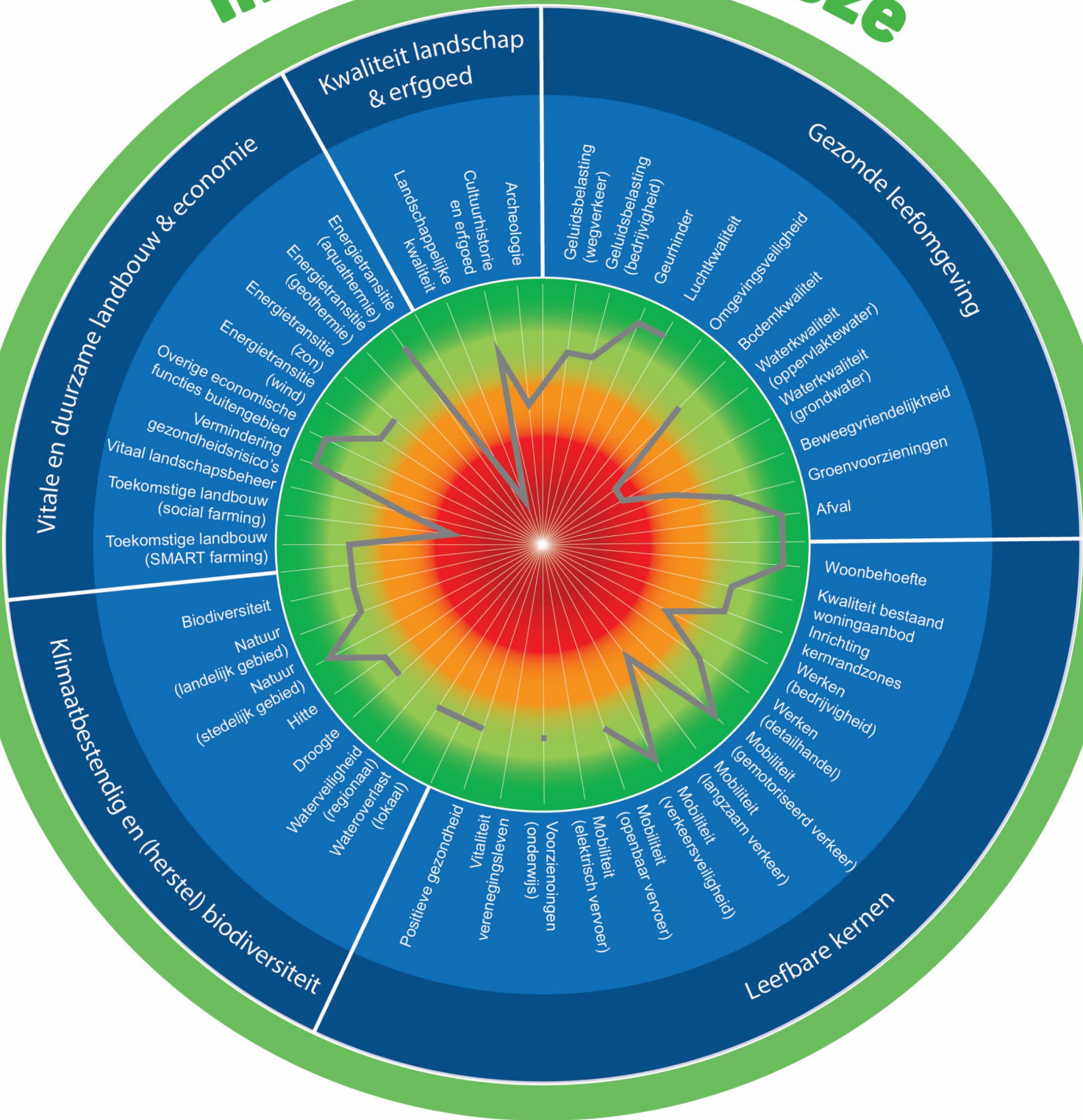
Beoordeling toekomstige scenario's

De drie toekomstscenario's zijn als volgt beoordeeld op het aspect archeologie.

Scenario 1: Innovatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Op (historisch) waardevolle plekken wordt het initiatief genomen om de veerkrachtige landbouwsector in al zijn verschijningsvormen te laten zien. - Samenbrengen van oude en nieuwe landbouw op historische plekken om zo de geschiedenis van de landbouw te laten zien. - De Abdij van Berne, inclusief het Norbetijner erfgoed, wordt vanaf 2025 het centrum van agrarische innovatie en transitie, waarbij de economische, sociaalpsychologische en ecologische aspecten samen komen op zoek naar een nieuw verdienmodel en waarmee de waardering voor de landschapsondernemer groeit. - Ook voor andere erfgoed locaties worden de functies verkend die zij kunnen bieden in het tonen en aantrekken van innovaties, zodat deze innovaties zichtbaar zijn, een breed publiek bereiken en écht onderdeel van de Bernhezer identiteit worden. 	=
Scenario 2: Coöperatief Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Erfgoed en cultuurparels (zoals de Kilsdonkse molen, Kasteel Heeswijk, Landgoed De Berkt & Zwanenburg, kerken, parochiehuizen en de Abdij van Berne) worden ingezet als trefpunt voor verschillende coöperaties. Het erfgoed heeft een belangrijke functie in de vorming van de gezamenlijke identiteit. Dat geldt ook voor oude ambachten, folklorefeesten en podiumkunsten. - De Bernhezer geschiedenis is een belangrijk onderdeel van de gemeenschappelijke identiteit. Daarom worden onder andere de mogelijkheden om het arboretum te herstellen in Heesch, het vliegveld uit de 2e wereldoorlog in Nistelrode en het Romeinse verleden zichtbaar te maken, verkend. De opgegraven bronschatten worden op locatie getoond. - Om het erfgoed dat de gemeente rijk is beter beleefbaar te maken kan gebruik gemaakt worden van technologische mogelijkheden als een VR-bril. - Herstellen van gebouwen, boerderijen en cultuurhistorische patronen in het gebied van Kasteel Heeswijk, zodat men zich even in het verleden waant. Dat kan ook op andere plaatsen, zoals de Berkt en in delen van de kernen. Op deze plaatsen wordt de geschiedenis verbeeld en verhaald. Rond deze gebieden wordt groen ingezet om dit erfgoed en de identiteit ervan te versterken. 	++
Scenario 3: Duurzaam Bernheze	<ul style="list-style-type: none"> - Dit toekomstscenario doet geen uitspraken die van invloed zijn op archeologie. 	
Scenario 4: Ontwerp-omgevingsvisie		

Scenario 1 doet weinig uitspraken die van invloed zijn op archeologie. Wel doet het scenario uitspraken over het belang van erfgoed en enkele kansen die dit biedt. Het benutten en beschermen van historisch waardevolle locaties heeft indirect gevolgen voor de archeologie ter plaatse. Op dergelijke locaties zal archeologie zoveel als mogelijk worden beschermd, maar voor de voorgenomen innovaties en ontwikkelingen kan niet alles worden beschermd. Het scenario is daarom beoordeeld als neutraal ten aanzien van archeologie. Scenario 2 zet duidelijk in op het vergroten van het historisch besef en het beleven van het verleden. Scenario 2 benadrukt het belang van het cultureel erfgoed van de gemeente Bernheze en wil het erfgoed herstellen en benutten als onderdeel van de gemeenschappelijke identiteit. Dit kan niet zonder goede omgang met het archeologisch bodemarchief. Hoewel ook in dit scenario niet alle archeologie behouden zal blijven, duidt dit scenario wel op behoud van de informatie- en belevingswaarde. Het scenario heeft daarom een zeer positieve invloed op de archeologie. Scenario 3 doet geen uitspraken die van invloed zijn op archeologie.

Innovatief Bernheze



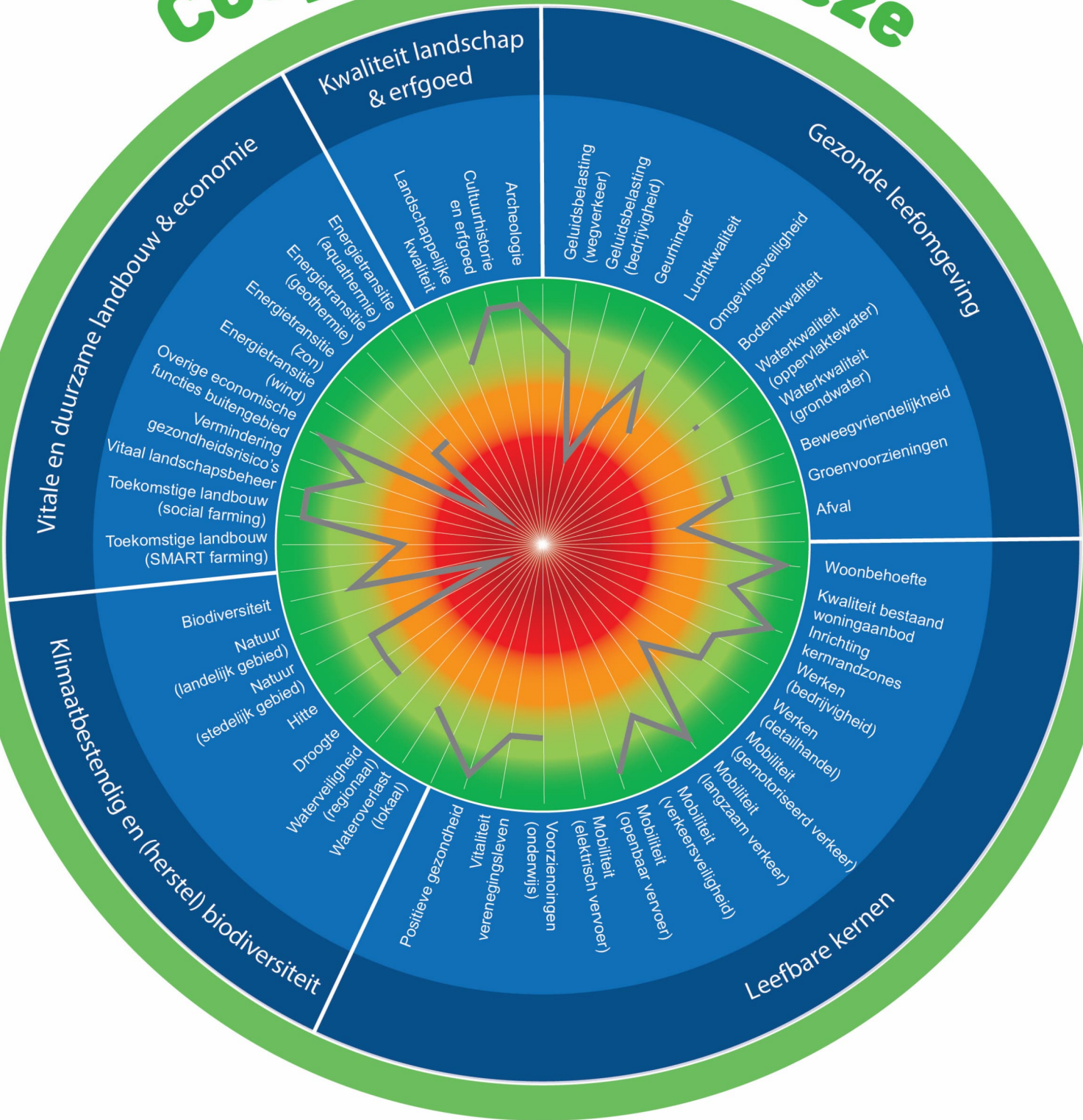
Legenda

- Referentiesituatie
- Ontwikkeling toekomstscenario

Effectbeoordelingen

- | | | |
|---|--|---|
| Overwegend positief | Neutraal | Overwegend negatief |
| Positief | Negatief | |

Coöperatief Bernheze



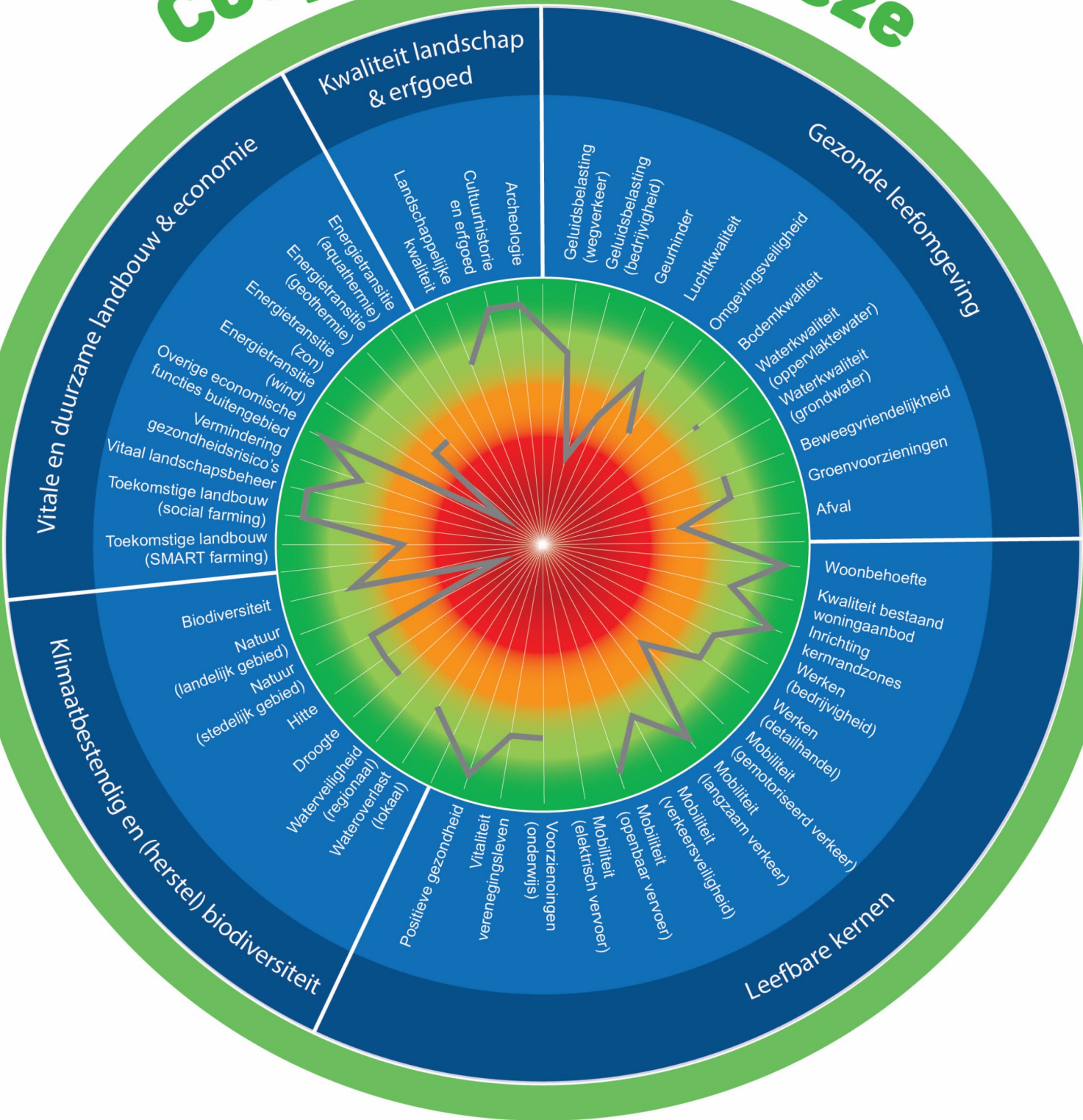
Legenda

- Referentiesituatie
- Ontwikkeling toekomstscenario

Effectbeoordelingen

- Overwegend positief
- Positief
- Neutraal
- Negatief
- Overwegend negatief

Coöperatief Bernheze



Legenda

- Referentiesituatie
- Ontwikkeling toekomstscenario

Effectbeoordelingen

- Overwegend positief
- Positief
- Neutraal
- Negatief
- Overwegend negatief

Overzicht effectbepalingen

Omgevingseffectrapportage
BEH019-002

Beoordelingsmethode		
Significant positief	++	
Positief	+	
Neutraal	=	
Negatief	-	
Significant negatief	--	
Geen beoordeling		

Thema	Criterium	Beoordeling			
		Referentie-situatie	Scenario 1 Innovatief Bernheze	Scenario 2 Coöperatief Bernheze	Scenario 3 Duurzaam Bernheze
Gezonde leefomgeving	Geluidsbelasting - wegverkeer		+	+	++
	Geluidsbelasting - bedrijvigheid		+	-	
	Geurhinder		++	=	
	Luchtkwaliteit		++	+	=
	Omgevingsveiligheid			=	+
	Bodemkwaliteit		+		++
	Waterkwaliteit - oppervlaktewater		-	+	++
	Waterkwaliteit - grondwater		-		++
	Beweegvriendelijkheid		=	+	=
	Groenvoorzieningen (zowel openbaar en particulier groen)		+	+	++
Leefbare kernen	Afval		++	=	+
	Woonbehoefte		++	++	--
	Kwaliteit bestaand woningaanbod		+	+	++
	Inrichting kernrandzones		+	++	

	Werken – bedrijvigheid (niet agrarisch)		=	+	--
	Werken - detailhandel		+	+	
	Mobiliteit – gemotoriseerd verkeer		++	=	++
	Mobiliteit – langzaam verkeer		=	++	+
	Mobiliteit - verkeersveiligheid		++	+	++
	Mobiliteit – openbaar vervoer		+	++	+
	Mobiliteit – elektrisch vervoer				++
	Voorzieningen – onderwijs		+	+	
	Vitaliteit verenigingsleven			+	
	Positieve gezondheid		+	++	
Klimaatbestendig en biodiversiteit	Wateroverlast - lokaal		+	+	++
	Waterveiligheid – regionaal				++
	Droogte		+	+	++
	Hitte		+	+	++
	Natuur – Stedelijk gebied		++	+	++
	Natuur – Landelijk gebied		+	--	++
	Biodiversiteit		+	+	++
Vitale en duurzame landbouw en economie	Toekomstbestendige landbouw: SMART farming		+	=	++
	Toekomstbestendige landbouw: social farming		-	++	=
	Vitaal landschapsbeheer		=	++	++
	Vermindering gezondheidsrisico's		++	+	
	Overige economische functies in het buitengebied		++	++	+
	Energietransitie – Wind		+	--	
	Energietransitie – Zon		+	=	++
	Energietransitie – Geothermie			=	
	Energietransitie – Aquathermie		++		

Kwaliteit landschap en erfgoed	Landschappelijke kwaliteit		--	+	++
	Cultuurhistorie en erfgoed		+	++	+
	Archeologie		=	++	

CONCEPT