



Bijlage 1

Omgevingsvisie gemeente Stein

Beschrijving kwaliteit fysieke ruimte

Bijlage 1

Ontwerp Omgevingsvisie gemeente Stein 2040

Beschrijving kwaliteit fysieke leefomgeving

auteur Pascalie Janssen

datum 13 september 2021

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 3

Inleiding	4
1. De lagenbenadering	5
1.1. Beschrijving lagenbenadering	5
2. Ondergrondlaag	7
3. Netwerklaag.....	12
4. Occupatielaag	13
4.5. Bedrijventerreinen	21
4.6. Detailhandel en winkels	24
4.7. Accommodaties en voorzieningen	24
4.8. Recreatie en toerisme	25
4.9. Land- en tuinbouw	26
4.10 Milieu	27
4.10.1 Bodem.....	27
4.10.2 Geluid.....	27
4.10.3 Externe veiligheid	29
4.10.4 Luchtkwaliteit	30
4.10.5 Geur.....	30
4.11. Sociale veiligheid	30
4.12. Volksgezondheid	33
5. Conclusies analyse lagenbenadering	34
Op basis van de analyse van de lagen kunnen de volgende conclusies worden getrokken.....	34

Inleiding

Op basis van de Omgevingswet dient de Omgevingsvisie een aantal elementen te bevatten. Het gaat dan om de volgende drie elementen:

- Een beschrijving van de hoofdlijnen van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving (wat is er en wat is de kwaliteit daarvan?)
- De hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling, het gebruik, het beheer, de bescherming en het behoud van het grondgebied (wat gebeurt er/gaat er gebeuren aan ontwikkelingen en instandhouding van het grondgebied?)
- De hoofdzaken van het voor de fysieke leefomgeving te voeren integrale beleid (wat zijn de na te streven doelen en op welke manier worden die bereikt?)

In deze bijlage worden de hoofdlijnen van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving beschreven. Deze bijlage maakt onderdeel uit van de Omgevingsvisie van de gemeente Stein.

In de Ruimtelijke Structuurvisie Stein 2015-2025 is een ruimtelijke analyse opgenomen. Deze analyse geeft een beeld van de ruimtelijke inrichting en geeft inzicht in de mogelijkheden en beperkingen van een gebied voor ruimtelijke ontwikkelingen. Deze analyse is in principe bruikbaar voor de kwaliteitsbeschrijving ten behoeve van de Omgevingsvisie, maar zal op een aantal punten geactualiseerd moeten worden. In de uitgangspuntennotitie 'Op weg naar een Omgevingsvisie voor Stein' is als één van de uitgangspunten opgenomen dat de Ruimtelijke Structuurvisie Stein 2015-2025 wordt geactualiseerd en Omgevingswetproof gemaakt. Het actualiseren van de ruimtelijke analyse naar een kwaliteitsbeschrijving van de fysieke leefomgeving sluit hierbij aan.

In deze bijlage van de gemeentelijke Omgevingsvisie (GOVI) wordt de kwaliteit van de fysieke leefomgeving beschreven. Hierbij is de ruimtelijke analyse volgens de lagenbenadering zoals opgenomen in de Ruimtelijke Structuurvisie Stein 2015-2025 als basis gebruikt en op een aantal onderdelen geactualiseerd en aangevuld. Ook zijn in deze bijlage (geactualiseerde) kaarten opgenomen ter illustratie van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving.

Leeswijzer

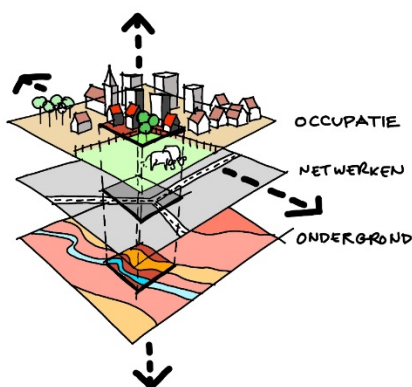
In hoofdstuk 1 wordt de lagenbenadering toegelicht en worden de verschillende lagen kort beschreven. In de volgende hoofdstukken wordt per laag de kwaliteit van de fysieke ruimte in de gemeente Stein beschreven. Tot slot volgt in hoofdstuk 5 een conclusie op basis van de analyse aan de hand van de lagenbenadering.

1. De lagenbenadering

De lagenbenadering biedt inzicht in de mogelijkheden en beperkingen van een gebied voor ruimtelijke ontwikkelingen. De lagenbenadering maakt duidelijk hoe natuurlijke systemen, functies en sectoren met elkaar samenhangen, zowel binnen een laag en tussen de lagen onderling. De lagenbenadering vormt de basis voor de beschrijving van de hoofdlijnen van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving in de gemeente Stein.

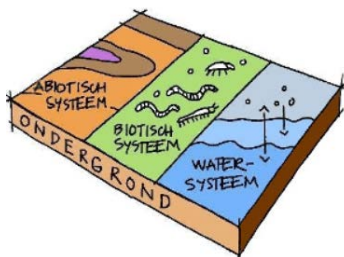
1.1. Beschrijving lagenbenadering

De lagenbenadering beschrijft de ruimte aan de hand van drie lagen, waarbij de wisselwerking tussen abiotische, biotische en menselijke factoren centraal staat. De eerste laag (ondergrond) bestaat uit de fysieke ondergrond, het watersysteem en het biotisch systeem. De volgende laag (netwerken) bevat netwerken van infrastructuur met onder meer wegen, spoorlijnen en waterwegen en ondergrondse infrastructuur. Tot slot bestaat de derde laag (occupatie) uit menselijke activiteiten zoals wonen, werken en recreëren en de fysieke neerslag daarvan.



Figuur 1 Lagenbenadering (bron: Dauvellier Planadvies, www.dauvellier.nl)

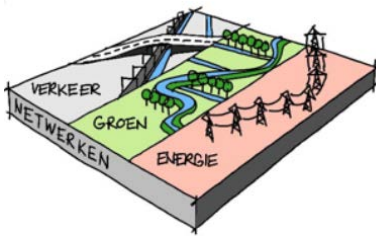
1. Ondergrondslaag



Figuur 2 Ondergrondslaag (bron: www.ruimtexitmilieu.nl)

De ondergrondslaag bestaat uit een abiotisch-, biotisch- en watersysteem. Abiotische omstandigheden zijn factoren die geen biologische oorsprong hebben, maar wel van invloed zijn op levende organismen in een ecosysteem. Het gaat om de fysieke ondergrond. Dit zijn factoren als geomorfologie, reliëf en bodem. Het biotisch systeem omvat het bodemleven. Binnen het watersysteem kunnen drie accenten worden gelegd, namelijk water en ecologische waarde, veiligheid en functionaliteit en tot slot beleving en recreatie.

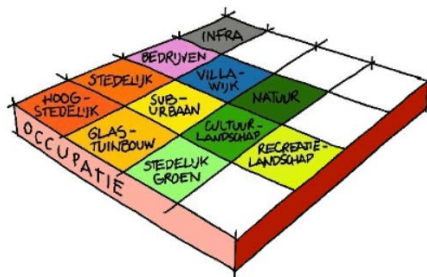
2. Netwerklaag



Figuur 3 Netwerklaag (bron: www.ruimtexmilieu.nl)

De netwerklaag is opgebouwd uit drie netwerken die de mens zichtbaar en onzichtbaar heeft ontwikkeld. Het gaat om groennetwerken, verkeersnetwerken en energienetwerken. Bij groennetwerken gaat het o.a. om natuur (in combinatie met recreatie), ecologische waarden, biodiversiteit en beeldbepalende landschappen. Verkeersnetwerken richten zich op de bereikbaarheid (weg, OV, water, spoor, fiets en te voet). Tevens spelen bij verkeersnetwerken aspecten als luchtkwaliteit, geluidsoverlast en omgevingsveiligheid een rol. Bij energienetwerken gaat het om het beschrijven van de aanwezige energie-infrastructuur. Denk hierbij aan elektriciteit, gas en warmte, warmte/koudeopslag, geothermie en zongerichte verkaveling.

3. Occupatielaag



Figuur 4 Occupatielaag (bron: www.ruimtexmilieu.nl)

De occupatielaag is ontstaan door het huidige menselijk grondgebruik. Feitelijk bestaat de occupatielaag uit de gebruikspatronen die voortkomen uit het menselijk gebruik van de ondergrond en de netwerken. Bij de planning van de occupatielaag moet rekening worden gehouden met de eigenschappen en functies van de ondergrond en de netwerken en de eisen die deze lagen stellen aan het ruimtegebruik. Gebieden met een vergelijkbaar gebruikspatroon vormen een gebiedstype.

2. Ondergrondlaag

2.1. Abiotisch systeem

Geomorfologie

Op hoofdlijnen bestaat de gemeente Stein geomorfologisch gezien van west naar oost uit het Maasdal (laagterras) met daarin de kleine kern Meers en het gehucht Maasband. Dit laagterras gaat via een scherpe begrenzing door een veelal beboste terrasrand over in een middenterras. Langs deze rand liggen de historische delen van de kernen Berg, Urmond, Stein en Elsloo (zie kaart 2 geomorfologie).

Aan en op de terrasrand bevinden zich uitgangspunten over het Maasdal, maar ook beplanting en gebouwen die de overgang van beide terrassen in het landschap minder waarneembaar en markant maken. Het middenterras, bekend als het Graetheide plateau, wordt doorsneden door enkele droogdalen die ontstaan zijn door de afvoer van water vanaf het plateau. Aan de zuidkant van de gemeente bevinden zich de uitlopers van het Heuvelland met fraai reliëf, graften en holle wegen. Dit zuidelijk deel van de gemeente Stein valt voor een klein deel nog binnen het plateau van Schimmert. Het plateau van Schimmert is ook een middenterras met daarop gelegen het gehucht Catsop. Kaart 2 geeft de ruimtelijke duiding van de geomorfologische hoofdstructuur van de gemeente en de omliggende regio weer.

Reliëf

Binnen de gemeente Stein is er sprake van aanzienlijke hoogteverschillen die zichtbaar zijn gemaakt op kaart 3 (Reliëf). Binnen de gemeente komen dan ook diverse reliëfvormen voor als plateaus, dalen, hellingen, tussenterassen en lössglooiingen, dalvlakteterassen en geïsoleerde heuvels.

Het patroon van hooggelegen plateaus, laaggelegen dalen en tussenliggende hellingen en terrassen is ook bepalend geweest voor het oorspronkelijke grondgebruik. Bouwland op de lössplateaus en de flauwe lösshellingen, natte graslanden in de dalen, woeste gronden en bos op de steile hellingen en dorpen omgeven door beweidde boomgaarden. Het traditionele agrarisch cultuurlandschap wordt gekenmerkt door een sterk contrast tussen besloten delen (de diepe dalen, de gordels van boomgaarden rond de dorpen, de holle wegen) en zeer open delen met weidse uitzichten (de open akkers op de plateaus en de plateauranden).

Archeologisch bodemarchief

De bodem van Stein zit vol met oudheden. De lange bewoningsgeschiedenis, die teruggaat tot het midden van de oude steentijd, heeft een rijk en gevarieerd erfgoed nagelaten. Dit erfgoed is nauwelijks vergelijkbaar met de rest van Nederland. Deze uitzonderlijkheid hangt nauw samen met de hiervoor beschreven abiotische factoren. De aanwezigheid van vuursteen en kalksteen, het vruchtbare lössdek en de overvloed aan stromend water waren aantrekkelijk voor mensen om zich er te vestigen. Deze invloed komt tot uitdrukking in het veelal onzichtbare archeologisch bodemarchief uit de Prehistorie en de Romeinse tijd.

Er zijn veel opgravingen binnen het gemeentelijk grondgebied uitgevoerd. Sommige daarvan hebben resten aan het licht gebracht die internationale bekendheid hebben verworven. Beroemd is het Bandkeramisch grafveld van Elsloo. Dit grafveld staat in vele handboeken over de prehistorie van Europa. De grafkelder van Stein heeft zelfs een groep mensen uit de Nieuwe Steentijd van een naam voorzien: de Stein-groep. Ter plekke is het archeologisch museum van Stein gebouwd. Een inzicht in het rijke archeologische bodemarchief van de gemeente Stein geeft de link naar de waardekaart van de gemeente Stein aan.

<https://nedglobe.nedgraphicscs.nl/web?tma=402>

Hierop zijn de binnen de gemeente Stein vele aanwezige archeologische vindplaatsen en de terreinen met archeologische waarden weergegeven. Duidelijk te zien is dat veel archeologische waarnemingen zich

bevinden daar waar van oudsher water beschikbaar was. Dat wil zeggen in de nabijheid van de beek- en de droogdalen. In de overige gebieden binnen de gemeente is veel archeologisch materiaal weggespoeld door de invloed van onder andere de Maas. Zo zijn er in het Maasdal veel waarnemingen gedaan.

2.2. Biotisch systeem

Bodem

Op hoofdlijnen komen twee typen bodems voor binnen de gemeente Stein. Van oost naar west zijn dit de beek- en rivierkleigronden (zand en grind) in het Maasdal daterend uit het holoceen. Dit is de huidige relatief warme tijdperiode welke circa 10.000 jaar geleden begonnen is. In het oosten van Stein gaat het om de lössgronden en lössafzettingen die in het Pleistoceen (laatste ijstijd) over de Maasterrassen zijn afgezet (bron: vereenvoudigde bodemkaart van Nederland, Vleeshouder, J.J, Damoiseaux, J.H., 1990). Op kaart 4 Bodem zijn de rivierkleigronden en de lössgronden nader gespecificeerd.

Met name de lössafzettingen zijn landelijk bekend als zeer vruchtbare bodems. De oudste bekende landbouwcultuur in Nederland, de bandkeramiek is dan ook in Stein en omgeving ontstaan.

(Cultuur)historische ontwikkeling

Voor een overzicht van de cultuurhistorische elementen wordt verwezen naar de waardekaart van de gemeente Stein die via de volgende link te raadplegen is.

<https://nedglobe.nedgraphicscs.nl/web?tma=402>

Steentijd (3000-8800 voor Christus)

Het grondgebied van Stein was al in de Oude Steentijd bewoond (300.000 - 8800 voor Christus), al zijn daarvan niet veel details bekend. Dat geldt ook voor de Midden-Steentijd (8800 - 5200 voor Christus). In die tijden leefden de mensen op het grondgebied van de huidige gemeente Stein en Sittard-Geleen, waar door boerenimmigranten uit Midden-Duitsland enkele gehuchten waren gesticht aan de rand van Graetheide. De gehuchten telden aanvankelijk ieder zo'n drie tot vijf boerderijen, maar groeiden in de loop van de generaties uit, zodat vooral de westrand van het Graetheidegebied langs de Maas en de Ur dicht bewoond raakte.

Koper, brons en ijzertijd (2500-0)

Tussen 2500 en 2000 voor Christus wordt een belangrijke technologische ontwikkeling in onze streken geïntroduceerd. Veel werktuigen die de mens in het dagelijks bestaan nodig had, werden al duizenden jaren lang gemaakt van (vuur)steen, bot of hout. Nu kwamen daar koper en brons en nog later ijzer bij. Zwaarden en bijlen uit deze periode worden af en toe bij baggerwerkzaamheden in de Maas naar boven gehaald, zoals een bronzen zwaard bij Meers. Een andere toepassing zijn urnen waarin de gecremeerde resten van een lichaam gedaan werden. Deze urnen werden begraven op grote grafvelden, de urnenvelden. In Stein hebben in ieder geval twee urnenvelden gelegen rond de Mauritsweg en rond de Keerderkerkweg. Een derde urnenveld ligt vermoedelijk in Elsloo.

Romeinse tijd (50 voor Christus - circa 500 na Christus)

Rond het begin van onze jaartelling veroverden de Romeinen zuidelijk Nederland. Stein kwam toen in het Romeinse Rijk te liggen en de nieuwe situatie ging niet ongemerkt aan deze plek voorbij. Er werd tenminste één en mogelijk meer Romeinse villa's gebouwd.

Middeleeuwen (500 - 1500 na Christus)

De val van het Romeinse Rijk werd ingeleid door Germaanse troepen, die in steeds grotere aantallen de Rijn overstaken. De perioden na de val van het Romeinse Rijk worden genoemd naar de koninklijke

families van de Frankische, de Merovingische en de Karolingische periode. Vlakbij het kasteel van Stein is er uit deze periode op de Grote Bongerd een Merovingisch grafveld te vinden.

In de Karolingische periode duikt voor het eerste een plaatsnaam uit de gemeente op, namelijk Elsloo. Na het jaar 1000 worden de kerken en kastelen gebouwd, waarmee nu vaak de oudste plekken van de dorpen geduid kunnen worden. Stein en Elsloo kregen beiden een kasteel als kern van twee Heerlijkheden¹ die lange tijd hun zelfstandigheid wisten te behouden. Het oude kasteel van de heren van Stein staat nog steeds overeind. Het kasteel van Elsloo is samen met een deel van de oude dorpskern bij verschillende verplaatsingen van de Maas tussen de 15^e en 17^e eeuw door de rivier verzwolgen.

Rondom het middeleeuwse Stein en de daaromheen gelegen akkers liggen de 'wallen van Stein'. Deze deels nog in het landschap zichtbare wallen zijn waarschijnlijk in de late middeleeuwen aangelegd om dorp en akkers tegen roversbendes, maar ook om tegen het graan opetend vee van de Graetheide te beschermen.

De geschiedenis van Urmond in de middeleeuwen is anders. Het was een Guliks havenstadje. Hier vond transport over land naar de rest van het hertogdom plaats. Via karrenpaden dwars over de Graetheide werden de goederen naar steden als Sittard en Jülich gebracht. Om de haven te beschermen was het dorp door wallen omgeven. Op één van de bastions van die omwalling is later de Joodse begraafplaats aangelegd.

1800 - 1900

In deze periode was het huidige grondgebied van de gemeente Stein bijna geheel (circa 90%) in agrarisch gebruik voor akkerbouw. Woningbouw was beperkt tot de oude kernen en directe nabijheid daarvan. Op kaart 6 (Stein rond 1830) zijn deze historische kernen aangegeven. Bij deze kernen lagen moestuinen en boomgaarden voor eigen gebruik. Kaartmateriaal aan het begin van de 18^e eeuw (zie kaart 6 Stein rond 1830) toont een agrarisch landschap met gelijkmatige spreiding van cluster- en lintbebouwing aan hoofdwegen rondom monumentale objecten. Rondom kasteel Elsloo en Stein kwam loofbos voor. Overige opgaande beplanting was met name te vinden in het Maasdal (populierenweiden voor gebruikshout). Langs de holle wegen en graften waren houtsingels en langs de terrasrand was er loofbos. Dit hout en bos stond vrijwel geheel in het teken van brandhoutvoorziening dat daarom regelmatig werd teruggezet. Enkele bomen werden gespaard voor timmerhout. Desondanks zijn toch veel beplantingselementen verdwenen, onder andere rondom Catsop. Wat betreft vee was er beperkte weidegrond voorhanden. Er werd dan ook maar beperkt vee gehouden in de vorm van een enkele koe, wat paarden, een enkel varken en enkele kippen.

Belangrijk voor de structuur van Stein is dat Stein sinds 1815 onderdeel uitmaakt van het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden. Dat was de tijd dat Nederland en België een korte tijd één natie vormden onder Koning Willem I van 1813-1839. Dit werd vanaf 1839 het Koninkrijk der Nederlanden. Dit jaar is van belang omdat op dat moment de Maas een grensrivier werd. Formele contacten tussen Nederland en België werden daarmee bemoeilijkt. Uiteraard bestonden er, tot aan de aanleg van het Julianakanaal wel familie- en vriendschapsbanden tussen de dorpen aan weerszijden van de Maas en waren er meerdere mogelijkheden om via voetveren over de Maas aan de andere zijde van de grens te komen.

Om de opname van het Limburgs deel van Nederland in staatsverband te bevorderen, werd er in 1840 een rijksweg aangelegd van Nijmegen naar Maastricht. In 1865 werd de spoorlijn Venlo-Maastricht aangelegd met vanaf het begin een halteplaats bij het huidige station Beek-Elsloo. De spoorlijn wordt gezien als afbakening van de bebouwing van Elsloo en markeert aan de zuidkant de overgang naar het buitengebied met het daarin gelegen Catsop.

1900 - heden

Vanaf 1900 vond er een sterke industrialisatie van de Westelijke Mijnstreek plaats. Nadat in 1900 reeds eerste boringen waren verricht naar ontginbare lagen steenkool, ging Staatsmijn Maurits in 1926 in

¹ Heerlijkheden: een bestuursvorm in de Middeleeuwen.

bedrijf. Kaart 6 (Stein rond 1920) geeft nog een goed beeld van de gemeente Stein net voor de ruimtelijke transformatie als gevolg van de industrialisatie. De komst van de mijnen en de daaruit voortvloeiende chemische bedrijvigheid van het stikstofbindingsbedrijf in 1929 veranderde echter volledig het karakter van het dunbevolkte landbouwlandschap. De ontwikkeling van het grote industrieel complex, nu Chemelot met de daaraan gekoppelde sprongsgewijze woningbouw, bedrijventerreinenontwikkeling, overslag (havenontwikkeling) en transport heeft beslag gelegd op iets meer dan de helft van het grondgebied van de gemeente Stein. Zo heeft de snelle expansie van de mijnindustrie vanaf de jaren 1920 geleid tot uitbreiding van de oude dorpslinten, op veel grotere schaal dan de reeds gerealiseerde bebouwing. Deze snel gerealiseerde uitbreidingen hebben een beperkte binding met de bestaande zeer kleinschalige structuren.

Ook de aanleg van het Julianakanaal dat gereed kwam in 1934 en de aanleg van de A76 hebben naast de aanleg van de A2 grote invloed gehad op de samenhang en verschijningsvorm van het landschap.

Het Julianakanaal is in gebruik genomen in 1935 (gereed in 1934), doorkruist met de bijbehorende dijklichamen de terrasrand en het Midenterras. Dat had grote gevolgen voor het landschap (doorsnijding van historische structuren en relaties). Het kanaal vormt daarmee een grote fysieke barrière tussen enerzijds Urmond en Oud-Urmond, Urmond en Berg aan de Maas/Nattenhoven en Stein en Meers/Maasband. Kortom, tussen de kernen in het Maasdal enerzijds en de kernen op het midenterras anderzijds. Om deze barrièrewerking te beperken zijn er tegelijkertijd met de aanleg van het kanaal bruggen over het kanaal aangelegd ter hoogte van de haven van Stein, ter hoogte van Urmond/Oud-Urmond en ter hoogte van Berg aan de Maas/gebied de Bramert. De brug ter hoogte van Oud-Elsloo is aangelegd voor de verbinding tussen Elsloo en Bunde.

Een ontwikkeling die volgde en samenhang met de aanleg van het Julianakanaal was de ontwikkeling van de haven van Stein. Zowel het DSM-deel van de haven als de gemeentehaven zijn in 1948 in gebruik genomen. De functie van de haven was toen nog de overslag van kolen uit de staatsmijnen Maurits en Beatrix. In 1967 zijn de mijnen gesloten na een eerdere aankondiging daarvan in 1965 door minister van Economische Zaken, Joop den Uyl. Vanaf die tijd ging DSM zich volledig richten op chemische industrie en de DSM haven op de daarmee samenhangende overslag van kunstmest, gassen en water. Het resterende deel van de haven (gemeentehaven) is in 1987 geprivatiseerd. Sindsdien wordt deze benut voor de overslag van bulkgoederen en containers. Zoals de aanleg van het kanaal de gemeente Stein verticaal gezien in een westelijk en een oostelijk deel opdeelde, deelde de aanleg van de A76 (geopend in 1937 toen nog enkelbaans Rijksweg) de gemeente op in een noordelijk en zuidelijk deel. De aanleg van de A2 (midden jaren 1960) vormde een fysieke barrière ten opzichte van de gemeente Sittard-Geleen.

Door de A76 werden de relatie tussen Stein en Nieuwdorp en Stein en Elsloo fysiek doorgesneden. De aanleg van de A2 en A76 heeft daarentegen wel langs deze snelwegen geconcentreerde ontwikkeling van bedrijvigheid bevorderd (met name logistiek) waarbij in 1966 de over Graetheide geprojecteerde A2 een aansluiting kreeg op de A76. Dit punt staat bekend als knooppunt Kerensheide. Voor de economische ontwikkeling langs deze vervoersassen is ook van belang dat de west-zuidelijke-oostelijke richting georiënteerde autosnelweg A76 in 1970 een aansluiting kreeg op de Duitse A4 naar Aken en Keulen en in 1973 op de uit België komende E314 met de opening van de Scharbergbrug. Daarvoor was de enige vaste oeververbinding naar België bij Maastricht of Maaseik. De enorme omvang van het chemisch industrieel complex DSM ten oosten van de A2 heeft ervoor gezorgd dat slechts in het noorden en zuiden relaties zijn met het landelijk gebied ten oosten van deze A2. Aan de andere kant heeft de aanleg van het kanaal naast de functie voor watertransport ook landschappelijk iets opgeleverd in de zin dat er extra hoogteverschillen zijn ontstaan wat het landschap qua reliëf zeer verscheiden maakt.

Echter, gegeven blijft dat door de aanleg van de genoemde weg-, spoor- en waterwegen (zie kaart 7, infrastructuur) de oorspronkelijke relaties tussen de kernen onderling en het landelijk gebied verdwenen. Tezamen met de steilrand en waterlopen delen deze wegen en de gemeente Stein in kleine afzonderlijke sectoren. Het landelijke gebied buiten het Maasdal is versmald tot agrarische en groene bufferzones

tussen de verschillende kernen in. Ten behoeve van de afscherming van woon- en industriegebieden, natuurontwikkeling en recreatie is daar wel de hoeveelheid loofbos toegenomen. Daar staat tegenover dat hoogstamboomgaarden grotendeels verdwenen zijn of slechts een hobbymatige functie hebben. Ook komen agrarische gronden van enige omvang (akkerbouw) alleen nog voor ten zuiden van Catsop en ten noorden van Urmond. In het Maasdal is minder invloed geweest van de industrialisatie en heeft het gebied naast natuurontwikkeling nog enigszins een agrarische functie. Deze huidige ruimtelijke verschijningsvorm van de gemeente is zichtbaar op kaart 1.

2.3. Watersysteem

De meest beeldbepalende watersystemen binnen de gemeente Stein zijn de Maas en het Julianakanaal. Het Julianakanaal is in 1934 gerealiseerd en loopt min of meer verticaal en parallel aan de Maas. Daarnaast zijn er diverse continu watervoerende beken. De belangrijkste zijn de Hemelbeek, Hussebeek, Slakbeek, Ur en Kingbeek. Deze beken ontspringen bij door regenwater gevoede bronnen en vormen een belangrijke kapstok voor de groene dooradering van de gemeente. Op de beken sluiten diverse (droge) dalen aan waarbij plaatselijke kleine poeltjes voorkomen op de hellingen. Bijna de gehele Maasvallei in de gemeente Stein betreft stroomvoerend of waterbergend winterbed. Het stroomvoerend winterbed betreft de gronden die bij extreem hoge afvoer van de rivier de Maas onder water staan en die een stroomvoerende functie vervullen. Deze gronden worden begrensd door het zomerbed van het Grensmaas gebied. Het waterbergend winterbed van de Maas betreft de gronden die primair een waterbergende functie vervullen eveneens bij extreem hoge afvoersituaties. Ter hoogte van Meers en Maasband wordt de Maas begrensd door een waterkering. Op kaart 8 zijn de genoemde watersystemen opgenomen.

3. Netwerklaag

3.1. Verkeersnetwerken

Op kaart 7 zijn de belangrijkste rail-, weg- en waterverbindingen aangegeven en staan belangrijke overslagpunten voor goederentransport als de havens van Stein en Born en het vliegveld Maastricht-Aachen Airport. De externe ontsluiting van het gebied voor het autoverkeer vindt in noord-zuid richting plaats via de A2 en in oost-west richting via de A76. Op lager schaalniveau zijn met name de gebiedsontsluitingswegen van belang waarvan er een aantal aanhaken op wegen met een regionale functie. Daarnaast vormen het Julianakanaal en het spoor Sittard-Maastricht belangrijke vervoersaders. Voor langzaam verkeer zijn de belangrijkste gemeentegrens overschrijdende fietsroutes aangegeven waaronder de routedelen die deel uitmaken van regionale en landelijke fietsroutes.

Deze verkeersnetwerken brengen ook beperkingen met zich mee voor het ruimtegebruik. De belangrijkste risicocontouren zijn de contouren die samenhangen met het transport van gevaarlijke stoffen en goederen via het spoor en de wegen. Deze zijn ruimtelijk geduid op kaart externe veiligheid. In de Omgevingswet worden deze risicocontouren vervangen door aandachts- en risicogebieden. Op dit moment zijn de aandachts- en risicogebieden in het kader van de Omgevingswet nog niet vastgesteld.

3.2. Groene netwerken

Nationaal natuurnetwerk

Binnen de gemeente Stein zijn er diverse belangrijke natuurgebieden die onderdeel vormen van het nationaal natuurnetwerk en het Rivierpark Maasvallei. Het gaat daarbij o.a. om het hellingbos tussen Elsloo en Geulle en het Grensmaasgebied. Sommige van deze gebieden, waaronder het Grensmaasgebied, vallen onder een internationaal beschermingsregime door een aanwijzing als een Natura 2000-gebied. Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wordt deze flora en fauna duurzaam beschermd. In Stein zijn twee Natura 2000 gebieden: de Grensmaas en het Bunder- en Elsoërbos.

Natuurgebieden en groengebieden

Daarnaast zijn er meer parkachtige groengebieden binnen de gemeente aanwezig, zoals het recreatiepark Steinerbos en omgeving, het Molenpark te Urmond, Kasteelpark Elsloo, omgeving Kasteel Stein, Pasveersloot, 't Brook en het Heidekampspark. Tot slot zijn er ook cultuurhistorische relicten aanwezig zoals de veedrift en de 'Wallen van Stein'.

Op kaart 9 zijn de bestaande groenstructuren binnen de gemeente aangegeven.

3.3. Energienetwerken

In en op de ondergrond zijn energienetwerken ontwikkeld. De belangrijkste energienetwerken in de vorm van een hoge drukgasleiding en hoogspanningsverbindingen zijn opgenomen op kaart 10. In de gemeente Stein moet tevens rekening worden gehouden met risicobronnen bij inrichtingen en transport van gevaarlijke stoffen via weg, spoor, water en buisleidingen. Deze netwerken zijn tevens weergegeven op kaart 10.

Naast de bestaande energienetwerken wordt in het kader van de Regionale Energie Strategie (RES) onderzocht op welke wijze de levering van elektriciteit en warmte kan worden verduurzaamd. In dit

kader worden door de gemeenteraad zoekgebieden aangewezen waar eventueel zonneweides en, zo blijkt zeer beperkt, windmolens in de fysieke ruimte in de toekomst mogelijk zijn. Ook wordt door de gemeente Stein ingezet op Het Groene Net (restwarmte van Chemelot).

4. Occupatielaag

De occupatielaag omvat de ruimtelijke patronen als gevolg van het huidig menselijk gebruik op het grondgebied van de gemeente. Het zijn de functies zoals die nu zichtbaar zijn in het landschap, zoals wonen, bedrijvigheid, voorzieningen en accommodaties, recreatie en landbouw. Aan de hand van deze verschillende functies wordt de occupatielaag beschreven.

4.1 Klimaat en water

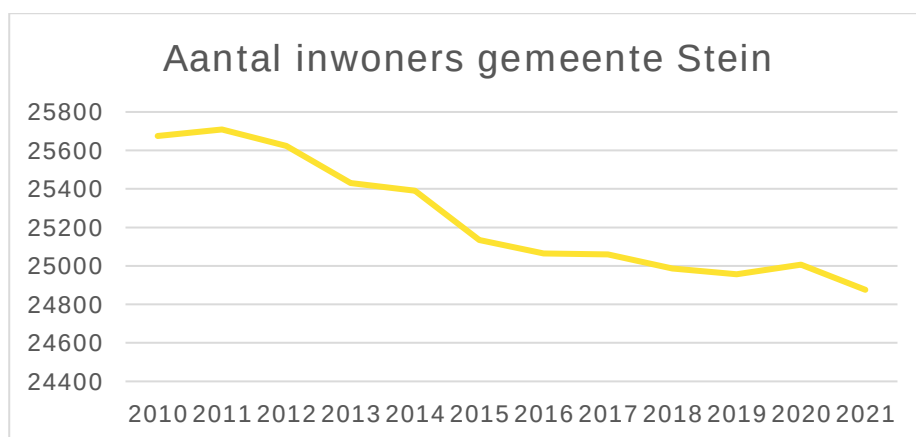
Water is overal om ons heen. Water heeft verschillende functies. Naast grondstof is het een onderdeel van de infrastructuur, het landschap en de leefomgeving. Dit maakt dat water invloed heeft op een veilige en gezonde leefomgeving in Stein. Stein is omgeven door de Maas, Julianakanaal en beken zoals de Hemelbeek, Hussebeek, Slakbeek, Ur en Kingbeek (zie ook kaart 8).

De verandering van het klimaat heeft grote impact op de fysieke leefomgeving en kan gezondheidsproblemen veroorzaken. Klimaatverandering zorgt ervoor dat het vaker en heviger gaat regenen, dat piekafvoeren van de rivieren veranderen, dat het langere aaneengesloten perioden droog is en dat het warmer wordt. De kaarten 11 tot en met 13 geven inzicht in de effecten van klimaatverandering (wateroverlast, hitte en droogte). Wateroverlast, hitte en droogte hebben grote gevolgen voor de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Kaart 11 laat het temperatuurverschil zien tussen de bebouwde omgeving en niet-bebouwde omgeving. Dit wordt het stedelijk hitte-eilandeffect genoemd. Op de kaart is het gemiddelde temperatuurverschil in graden Celsius aangegeven. Ook wordt op een kaart de gevoelstemperatuur weergegeven op een hete zomerdag in 2015. De gevoelstemperatuur hangt af van de luchttemperatuur en of er veel of weinig wolken zijn. De gevoelstemperatuur hangt ook af van of en hoe hard het waait en hoe vochtig de lucht is. Ook is gekeken hoe de ruimte er uit ziet, dus bijvoorbeeld of er bomen zijn die verkoeling bieden. Kaart 12 geeft de mogelijke hoeveelheid water weer die op straat kan komen te staan na een hevige bui. Voor het model is een regenbui gebruikt die eens in de 100 jaar voorkomt.

4.2. Woonlocaties

De gemeente Stein bestaat uit de volgende wijken en buurten: Elsloo, Catsop, Stein (bestaat uit Oud-Stein, Centrum, Nieuwdorp en Kerensheide), Urmond (bestaat uit Urmond-Oost en Oud-Urmond), Meers, Maasband en Berg aan de Maas en Nattenhoven. De gemeente Stein heeft al jaren te maken met demografische ontwikkelingen (bevolkingsdaling, vergrijzing en ontgroening).

In 2020 had de gemeente Stein 24.876 inwoners (CBS, 2021). Onderstaande grafiek geeft het aantal inwoners in de gemeente Stein in de periode 2010-2020 weer. De bevolkingsafname komt in deze grafiek duidelijk naar voren.



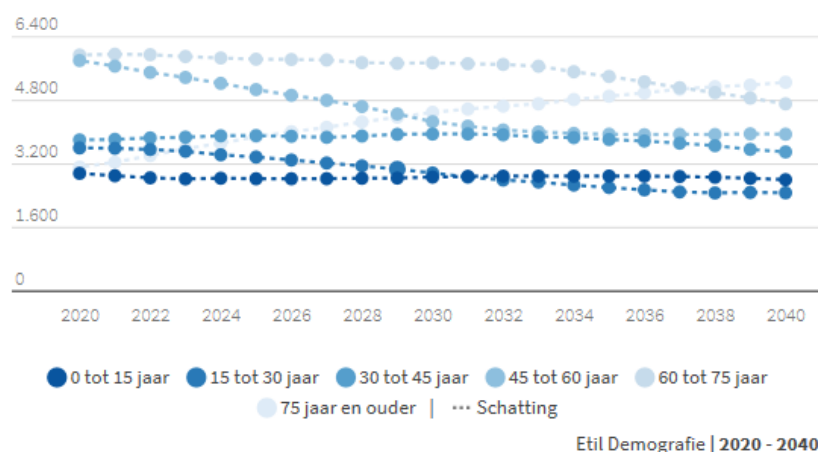
Bron: CBS, 2021

Prognose

In onderstaande grafiek worden de meest actuele prognoses weergegeven (CBS, bewerkt door Etil, 2020). Er is nog altijd sprake van een daling van het aantal inwoners in de gemeente Stein. De daling verschilt per leeftijdscategorie zoals onderstaande grafiek laat zien.

Etil prognose Inwonertal naar leeftijdsgroep

Stein, aantal inwoners

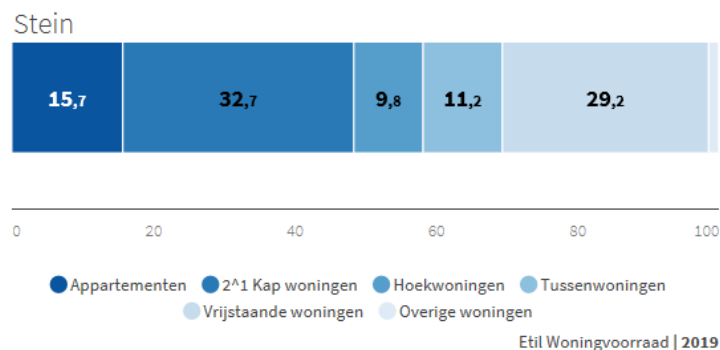


Bron: Woonmonitor 2020, Provincie Limburg

De woningvoorraad in de gemeente Stein bedroeg op 31 december 2019 11.671 woningen. De onderstaande grafiek geeft een overzicht van het type woningen binnen de gemeente Stein.

Woningvoorraad naar (bekend) type

Percentage (%)

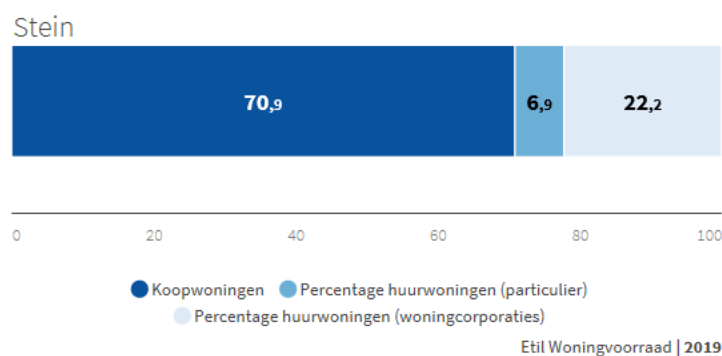


Bron: Woonmonitor Limburg, 2020

Het eigendom van de woningvoorraad wordt in onderstaande grafiek weergegeven.

Woningvoorraad naar (bekend) eigendom

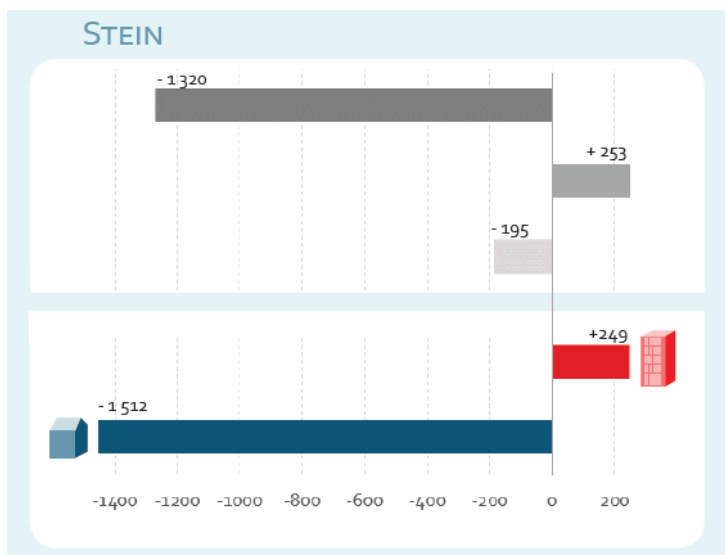
Percentage (%)



Bron: Woonmonitor Limburg, 2020

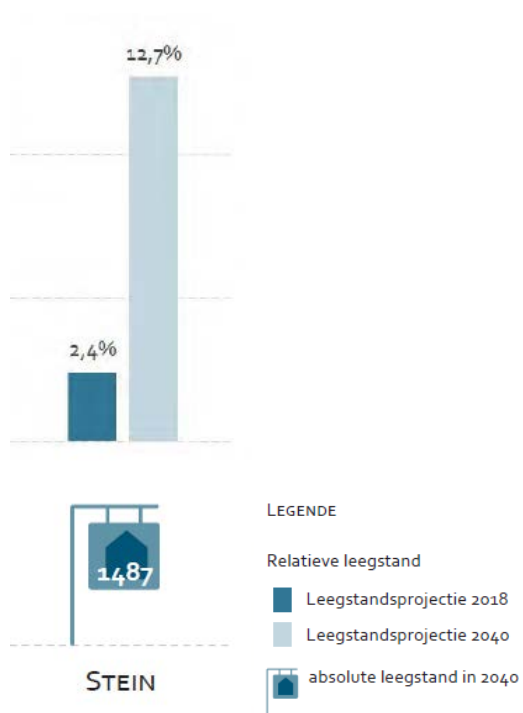
4.3. Woningbehoefte

Onderstaande figuur toont de geraamde woningbehoefte per woningtype in de gemeente Stein in 2040. Deze raming is gemaakt ten behoeve van de Transformatievisie wonen Westelijke Mijnstreek (2020). Uit de figuur blijkt in 2040 een overschot te zijn aan grondgebonden woningen (ruim 1500). Verder blijkt uit de figuur dat er een mismatch is: teveel eengezinswoningen en te weinig appartementen/0-treden woningen (+249). Ook is er een surplus aan koopwoningen (1320) en sociale huur (195) ten opzichte van particuliere huur (253), die als een kansrijk segment wordt gezien in de gemeente Stein.



Woningbehoefte gemeente Stein 2018-2040 (Bron: Transformatievisie Wonen Westelijke Mijnstreek, Atelier Romain 2020)

Onderstaande figuur geeft een prognose van de leegstand in de gemeente Stein in de periode 2018-2040. In Stein zal de leegstand toenemen van 2,4% in 2018 naar 12,7% in 2040.



4.4. Stedenbouwkundige beschrijving van de dorpen van de gemeente Stein

Elsloo (inclusief Catsop)

Het Maasdorp Elsloo is als een historische structuur ontstaan op een zandrug aan de Maas, waarvan de kern wordt gevormd door de Maasberg. Dit oude gedeelte is aangewezen als beschermd dorpsgezicht. De steilrand van het Julianakanaal is zeer markant, evenals de hoogteverschillen bij de Maasberg. Prominent onderdeel van de oude dorpskern van Elsloo is de historische buitenplaats rondom Kasteel Elsloo en het kasteel zelf (zie waardekaart gemeente Stein). Waardevol zijn de samenhang tussen het beschermd dorpsgezicht, de gaafheid van de historische parkaanleg in Engelse landschapsstijl en de aanwezigheid van het hellingbos.

De aanleg van het Julianakanaal in de jaren twintig en dertig van de vorige eeuw betekende voor Elsloo een forse ingreep in de structuur van het dorp. De oude kern met een aantal woningen, het gemeentehuis en de school moesten worden afgebroken. De parochiekerk kwam geheel aan de rand van het oude Elsloo te liggen. Vanaf die tijd breidde het nieuwe Elsloo zich uit naar het oosten.

Typerend voor de structuur van Elsloo is de barrière-werking van de spoorlijn Maastricht-Eindhoven (met station Beek-Elsloo), de A2 met bedrijventerrein (businesspark Stein) en het Julianakanaal. Aan de noordelijke randen liggen buurten uit de jaren tachtig en negentig met hoge dichtheid in de vorm van woonerven. Het middelste gedeelte van het gebied is ruim van opzet met bebouwing uit de jaren vijftig en zestig. Aan de noordzijde van de Burgemeester Maenenstraat neemt de dichtheid toe met typische jaren zeventig bebouwing. Markant is het Dorine Verschureplein in Elsloo met winkelvoorzieningen.

De laatste uitbreiding van de woongebieden in Elsloo wordt gevormd door Meerdel.

Catsop

Catsop is ontstaan als gehucht van Elsloo. Het is een ontginningsnederzetting, een zogenaamd laathof (hoeve/boerderij), met een aantal landerijen voor zowel de heer zelf als voor pachters (laten) met boerderijen aan een doorgaande weg.

De vroegst bekende vermelding van Catsop dateert uit 1367. De stedenbouwkundige structuur van Catsop bestaat uit kronkelende wegen (vooral richting het plateau van Schimmert) met smalle straatprofielen en historische bebouwing aan de rand van de weg. De oude wegen en structuren zijn nog goed te zien. Het omringende landschap heeft nog steeds een kleinschalige beeldvorm van percelen, hagen en boomgaarden die aansluit en versterkend werkt op de ruimtelijke beleving van de kleinschalige kernen. Een markante ruimte is het pleintje Op den Dries met veel oudere bebouwing en doorzichten naar het omringende landschap. Een belangrijk markeringspunt is de kapel op het kruispunt Het Einde met de Daalstraat en de Veestraat.

In de 20^e eeuw is Catsop, net als de overige kernen van Stein, beïnvloed door de industrialisering. De aanleg van de autosnelweg A2 en de spoorlijn Maastricht-Sittard had een verminderde toegankelijkheid en ontsnippering van het gebied tot gevolg. Ook de stedelijke ontwikkelingen van het dorp hebben ertoe geleid dat de oorspronkelijke kern minder contact maakt met het omliggende landschap. Uitbreidingen van de kern hebben vooral plaatsgevonden binnen het historisch wegpatroon en aan uitwaaiers daarvan, zoals het Kempken en de Mergelakker. De spoorlijn vormt een duidelijke barrière en zorgt voor een restzone tussen Catsop en de zuidgrens van Elsloo. Hier is in de loop van de tijd een grillig patroon van woningen en bedrijven ontstaan.

Stein (inclusief Oud-Stein, Nieuwdorp en Kerensheide)

Stein is één van de oudst bewoonde plaatsen van Nederland. Vanaf het stenen tijdperk heeft de strook langs de Maas een vaste bewoning gekend. In dit gebied van de huidige kernen Stein en Elsloo lag een grote nederzetting van de Bandkeramiekers, genoemd naar de versiering op het gevonden aardewerk

van deze bewoners. Deze leefden in Stein ca. 5300 voor Christus en zijn het eerste landbouvolk van het huidige Nederland en België. Later kwamen opeenvolgende volkeren naar Stein en uiteindelijk de Romeinen, waarvan sporen bij de aanleg van het Julianakanaal zijn gevonden. De Franken legden tenslotte de basis voor het Middeleeuwse Stein, waaruit het huidige Oud-Stein is ontstaan.

Voor de ontwikkeling van de huidige kern Stein is het kasteel van Stein essentieel. Dit kasteel is waarschijnlijk rond 1300 gebouwd en was in eigendom van de Heren van Stein. Stein was in die tijd een Heerlijkheid, omringd door de Heerlijkheid Elsloo in het zuiden en het zuidwesten, en in het noorden door de Vrijheid Urmond. De westelijke grens werd gevormd door de Maasdijk, terwijl aan de oostzijde de Graetheide lag.

De eigenlijke dorpskern van Oud-Stein heeft zich vanuit het kasteel via de Kruisstraat tot aan het Wilhelminaplein ontwikkeld (historisch lint, zie waardekaart). Aan het Wilhelminaplein ligt de Sint Martinuskerk waarvan het oudste deel (de toren) uit de 14^e eeuw stamt. Het dorp Oud-Stein had met zijn kasteel, kerk en verspreide boerderijen in zijn grondvorm het karakter van een zwerm-of verzameldorp. Dit vanwege de geconcentreerde groepering van de woningen zonder herkenbaar verband. Smalle en langgerekte straten met aaneengesloten bebouwing met er omheen de weilanden en het akkerland bepaalden het beeld van Stein. Rondom de oude dorpskern zijn in de Middeleeuwen de Wallen van Stein opgeworpen, een landweer (zie waardekaart).

Vanuit Oud-Stein heeft de kern Stein zich in de laatste eeuw ontwikkeld in noordoostelijke richting. Als gevolg van de ontwikkelingen in de mijnindustrie hebben vanaf de jaren vijftig van de twintigste eeuw uitbreidingen plaatsgevonden. De kern Stein wordt tegenwoordig gescheiden van de Maas door het havengebied en het Julianakanaal. Opvallend is de harde begrenzing van het gebied richting de haven (ontbreken van zichtrelaties).

In de jaren zestig van de twintigste eeuw volgde de ontwikkeling van een nieuw winkelcentrum. Typerend voor dit nieuwe Stein is de centrale ruimte met commerciële en woonvoorzieningen midden in de kern. Het centrumgebied wordt begrensd door de Stadhouderslaan/Halstraat, Heerstraat-Noord en Heerstraat-Centrum en de Dross. J. van Kesselstraat. De ruimtelijke opbouw is min of meer typerend voor de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw waarin deze buurt tot stand kwam. Een nieuwe opzet van grootschalige voorzieningen en gebouwen. Stedenbouwkundig is de schaalre naar ten opzichte van de omringende context sterk verschillend.

De hoofdstructuur van Stein is opgebouwd aan de bestaande, historische wegen. Vanuit de Stadhouderslaan en de Heerstraat-Centrum is een krachtige beeldvorm ontstaan van brede lanen met hoogbouw. De aangrenzende woonbuurten van blokpatronen (zogenaamde 'stempelplannen' uit de jaren zestig) met bouwstroken in twee lagen versterken dit beeld.

In 2009 vond een grote brand plaats in het winkelcentrum van Stein. Als gevolg daarvan werd het oude winkelcentrum gesloopt en is een nieuw winkelcentrum ontwikkeld. De nieuwbouw omvat, naast een nieuw winkelhart, ook een multifunctionele accommodatie (De Grous, ontmoetingsplek voor de kern Stein) en levensloopbestendige appartementen.

Nieuwdorp

Nieuwdorp is een wijk aan de zuidoostkant van Stein en wordt fysiek gescheiden van de kern Stein door de autosnelweg A76. Nieuwdorp is ontstaan na de tweede wereldoorlog. De Limburgse Steenkoolmijnen speelden een belangrijke rol bij de wederopbouw van Nederland (steenkool als bron van energie). De mijnindustrie had veel mijnwerkers nodig die uit heel Nederland kwamen. Op initiatief van Staatsmijn Maurits werd een nieuwe woonwijk gepland, dicht bij de staatsmijn Maurits, in de Steinder kamp. Dit werd de wijk Nieuwdorp. Naast woningen, ontstond zoals gebruikelijk in die tijd, ook al snel een parochiekerk, school, parochiehuis en bijbehorend verenigingsleven.

Het huidige Nieuwdorp is een op zichzelf staande woonbuurt. De bouwblokken bestaan uit blokjes van twee woningen in één laag met lage kap, aan één straatzijde met een vloeiende rooilijn en aan de overzijde een specifieke vertanding. Aan de rand van de wijk liggen het sportcomplex 't Hetjen, de scholengemeenschap Groenewald en de grote sporthal Groenewald. Momenteel wordt samen met inwoners, een woningcorporatie en andere maatschappelijke partners gewerkt aan een wijkactieplan Nieuwdorp, met als doel de wijk toekomstproof te maken.

Kerensheide

Rond 1900 bestond de Kerensheide voornamelijk uit bos, weiden en akkerland. Net als de wijk Nieuwdorp ontstond de wijk Kerensheide als gevolg van de ontwikkelingen in de mijnbouw en meer specifiek de staatsmijn Maurits. De wijk Nieuwdorp werd gebouwd voor met name de mijnwerkers, de wijk Kerensheide voor de beampten van de Maurits. Ook hier ontwikkelt de wijk zich en al snel was behoefte aan een eigen parochie. De bouw van de kerk in Kerensheide startte in 1940 en werd in 1943 in gebruik genomen. Momenteel is een stichting aan de slag met de herbestemming van de kerk naar een woonfunctie inclusief ontmoetingsfunctie voor de wijk.

Het recreatiepark Steinerbos met het daarbinnen gesitueerde woongebied ligt aan de oostzijde van de gemeente, aan de rand van de wijk Kerensheide, en wordt aan de noordzijde fysiek begrensd door de Mauritsweg en aan de zuid-oostzijde door de Stadhouderslaan. Het oorspronkelijke bosgebied Steinerbos is van historische betekenis. Het was eigendom van de voormalige Staatsmijn Maurits. De van oorsprong houten dienstwoningen hebben toebehoord aan deze mijn.

Urmond

Uit archeologische vondsten in de Graetheide is bekend dat de Bandkeramiekers circa 7000 jaar geleden in de omgeving van Urmond hebben gewoond. Ook Urmond is net als Stein en Elsloo steeds bewoond geweest. De oudste schriftelijke vermelding van Urmond dateert van 14 juni 1153. Bijna vier eeuwen behoorden Urmond en Berg aan de Maas tot het hertogdom Gulik (tot de inval van de Fransen in 1794).

Urmond ontleent zijn charme aan de monumentale gebouwen uit de 16^e eeuw, toen Urmond een bloeiende havenplaats was. Kenmerkend voor oud Urmond zijn de kronkelende straten met smalle straatprofielen, gesloten straatwanden en plaatselijke markante doorzichten. De historische structuur is in een aantal straten goed bewaard gebleven. De aanleg van het Julianakanaal in de jaren dertig van de vorige eeuw doorsnijdt de gehele kern Urmond. De Maasdorpen Urmond en Berg aan de Maas werden in een keer geheel afgesloten van alle achterland.

Vanwege de mijnverzakkingen en de hiermee gepaard gaande wateroverlast in Oud-Urmond werden plannen ontwikkeld voor een nieuwe kern oostelijk van Urmond aan de andere kant van het Julianakanaal. Urmond was in de loop der tijd ten gevolge van de mijnbouw zeven meter gezakt, waardoor het lager gelegen gedeelte een aantal keren per jaar in het Maaswater kwam te staan. Dit lager gelegen gedeelte werd daarom gesloopt. In het nieuwe Urmond ten oosten van het Julianakanaal kwam een nieuw klooster en een woonwijk, inclusief een klein winkelcentrum.

Urmond ten oosten van het Julianakanaal is een verzameling woonbuurten die in de jaren zestig, zeventig en tachtig (na-oorlogs) aan de Mauritsweg en de brug over de Maas naar Oud-Urmond zijn gebouwd. In de zone langs de A2 is de woonbuurt afgeschermd door een gebouwencomplex in meerdere bouwlagen, voormalig kantoor van DSM en Hotel Van der Valk Urmond, zonder relatie met de woonbuurt. De noordgrens van de kern wordt gevormd door het sportcomplex van voetbalvereniging Urmondia en het Molenpark met daarin de molen. Bij Urmondia is tevens een multi-functionele loods gerealiseerd.

Algemeen is in Urmond sprake van vrijstaande en twee-onder-één-kap-woningen uit de jaren zestig tot en met tachtig.

De kernen Oud-Urmond, Berg en Nattenhoven zijn aaneengegroeid zodat een lang lint van bebouwing langs het kanaal is ontstaan. De laatste toevoegingen aan de kern Urmond is Overmunthe, bestaande uit woningen en appartementen (grenzend aan de authentieke dorpskern van oud-Urmond) en Kanaalboulevard. De laatste potentiële woningbouwontwikkeling is het plangebied Bramert-Noord te Urmond. De locatie is globaal gelegen tussen de Molenweg-Zuid, de Louisegroeveweg, de snelweg A2 en Urmond-oost.

Meers (inclusief Maasband)

Het kerkdorp Meers, gelegen in het landelijk gebied in het westen van de gemeente Stein tussen Julianakanaal en grensrivier de Maas, is ontstaan door twee aan elkaar gegroeide woonkernen in de bocht van de Maas. Het betreft de woonkernen Meers en Elsloo. De verplaatsingen van de Maas hadden tot gevolg dat Meers uiteindelijk vrijwel afgescheiden raakte van Elsloo. Meers zelf bestond uit twee gehuchten (Groot en Klein Meers). Ten tijde van de Franse overheersing (1813) werd besloten Klein Meers toe te voegen aan Stein. Stein kreeg eveneens de Maasband toebedeeld, die tot dan deels tot Eisdien en Leuth behoorde, alsmede de Weert (Weerd), dat tot Mechelen behoorde. Groot Meers bleef deel uitmaken van Elsloo tot de herindeling van 1981 daar een eind aan maakte en Elsloo bij Stein werd gevoegd. De inwoners leefden er in hoofdzaak van de opbrengst van het wei- en hooiland, mandenvlechten en visvangst. De ontwikkeling van de kern in de twintigste eeuw heeft plaatsgevonden rondom de Sint Jozefkerk die in 1910 opgeleverd werd.

Meers ligt midden in het landelijk grensgebied met België, tussen het Julianakanaal en in de bocht van de Maas. De Maas heeft veel invloed gehad op het dorp. Naast het water, het landelijke karakter met de hoogstamboomgaarden, zijn de twee bruggen over het Julianakanaal en de Maas en de brug richting Elsloo belangrijke landschapselementen. Ze ontsluiten het dorp met de rest van de gemeente en het Belgisch achterland (snelweg E314 richting Genk). De historische uitstraling van het dorp is terug te zien in het stratenpatroon, smalle straten en soms onoverzichtelijke kruispunten.

Oudere en historische bouwstructuren bevinden zich met name aan de Grotestraat, de Kerkstraat, Koeweide, Meersereindstraat, Meerserkoestraat en de Zwarte Laakstraat. Bij de oude delen is sprake van zeer smalle straatprofielen en gesloten straatwanden (zie ook waardekaart gemeente Stein). Door de Maas is in de loop der eeuwen grind afgezet in het gebied rondom Meers. Als gevolg daarvan is er al jarenlang sprake van grindwinning in het gebied nabij Meers/Maasband en in het huidige Grensmaasgebied.

Maasband is een gehucht in het buitengebied rondom Meers. De Maasband gaat terug op een eiland in de Maas en heette niet Maasband maar bamp (beemd). Volgens de overlevering is het gehucht ontstaan toen rond 1600 de protestantse kasteelheer van Leuth, zijn eveneens protestantse bedienden toestemming gaf hier te gaan wonen.

Tussen de dorpskernen van Maasband en Meers wordt een hoogwatergeul gerealiseerd. Langs de hoogwatergeul worden twee nieuwe dijken aangelegd: de Oostdijk en de Westdijk. Om het dorp Maasband ook bij hoge waterstanden bereikbaar te houden wordt er een hoogwaterbrug gerealiseerd.



Impressie hoogwaterbrug tussen Maasband en Meers (bron Consortium Grensmaas).

Berg aan de Maas (inclusief Nattenhoven).

Berg aan de Maas dankt zijn naam aan de ligging op de hoge rechter Maasoever met zijn typische dorpsstructuur, een lintvormige hoofdstraat, parallel lopend aan de Maas. De eerste schriftelijke vermelding stamt uit het jaar 1296. Tijdens de Franse overheersing werden Urmond en Berg aan de Maas in 1800 samengevoegd tot één nieuwe gemeente Urmond. Van tevoren hadden ze onder de Gulikse periode ieder een apart bestuur.

Berg is een typisch Maasdorp, bestaande uit een historisch patroon van bebouwingslinten. De oude kern ligt op een zandrug aan de Maas aanmerkelijk hoger dan het Maasstroomgebied, op het niveau van het Julianakanaal.

De aanleg van het Julianakanaal in de jaren dertig van de vorige eeuw doorsneed de gehele oude gemeente Urmond. Met Urmond werd Berg in een keer geheel afgesloten van het achterland.

De eerste grootschalige woningbouw in Berg vond plaats in 1953. Toen kwamen er 36 woningen langs het Julianakanaal en ontstond de buurt Soestdijk. Later volgde de buurt Nederheide en werd ook het voormalige voetbalveld op de Koningsberg volgebouwd. De centrale ruimte van het Beatrixplein in Berg aan de Maas heeft geen duidelijk geordende structuur, met name door de hoogteverschillen in de aansluitende wegen. Het Julianakanaal vormt een fysieke begrenzing van de woonbuurt, een barrière die het historische wegenpatroon hard doorsnijdt. Het DOP heeft plannen voor het realiseren van een mooi dorpshart. De nieuwe woonbuurten uit de jaren zeventig en tachtig liggen pal tegen het Julianakanaal met uitzicht op het water, maar hebben een minimale ruimtelijke binding met het aanwezige water.

De occupatielaag wordt, naast de functie wonen en voorzieningen, ook bepaald door de ruimtelijke economische functies. Denk hierbij aan bedrijventerreinen (kaart 14 wonen en werken) en detailhandel/winkelvoorzieningen (zie kaart 15 voorzieningen en accommodaties). In deze paragraaf worden de bedrijventerreinen en de logistieke ontsluiting hiervan beschreven.

De ruimtelijke economische structuur van de gemeente Stein wordt met name bepaald door de huidige uitstekende logistieke ontsluiting en ligging van de gemeente Stein: twee autosnelwegen A2 en A76, het

Julianakanaal en de Maas en de spoorwegen en de haven van Stein naar Chemelot (goederenvervoer) en de spoorweg van Maastricht naar Eindhoven en verder (met station Beek-Elsloo) voor het personenvervoer. Daarnaast zijn voor de logistieke ontsluiting ook de haven van Born en het vliegveld Maastricht-Aachen Airport relevant. Ook is de ligging in de Westelijke Mijnstreek voor de ruimtelijke economische structuur van de gemeente Stein van belang. De ruimtelijke economische ontwikkeling is hier - zoals eerder beschreven - bepaald door de mijnbouw. De mijnen werden gesloten, maar daarvoor in de plaats is een groot chemisch bedrijventerrein langs de A2 gekomen (Chemelot). Voor dit bedrijventerrein wordt in de komende jaren een flinke groei verwacht. Chemelot heeft de ambitie om in de toekomst de meest duurzame en concurrerende site in Europa te zijn. De gemeente Stein kent de volgende bedrijventerreinen, te weten: Businesspark Stein, bedrijventerrein Schutterstraat, Haven, bedrijventerrein Paalweg en bedrijventerrein Kerensheide.

Overigens wordt de haven in het kader van het milieuaspect geluid aangemerkt als een gezonde industrieterrein. Dit wil zeggen een bedrijventerrein waar zware industrie wordt toegestaan. Grote lawaaimakers zijn uitsluitend op industrieterreinen die die activiteiten planologisch toelaten toegestaan en waarvoor GPP's zijn vastgesteld. Het gaat om activiteiten die een aanzienlijke mate van geluid kunnen veroorzaken. Zie voor een nadere beschrijving van de milieuaspecten 4.9 Milieu.

Businesspark Stein

Dit bedrijventerrein is eind jaren negentig ontwikkeld. Het bedrijventerrein was oorspronkelijk bedoeld voor bedrijven op het gebied van transport, logistiek en distributie. Het huidige bedrijventerrein bevat, naast de hierboven genoemde bedrijfssectoren, ook andere bedrijven. Voorbeelden zijn bouwgerelateerde bedrijven, een sportschool en een verkeersschool. Het bedrijventerrein is grotendeels gevuld, er zijn nog enkele kavels over. Her en der verspreid zijn ook nog enkele woningen te vinden op dit bedrijventerrein. Het bedrijventerrein wordt gekenmerkt door zijn ligging langs de A2 en grenzend aan de Chemelotsite. Het bedrijventerrein is, naast ontsluiting vanaf de A2, ook ontsloten via rail door de treinverbinding Maastricht-Eindhoven met station Beek-Elsloo.

Haven en bedrijventerrein Paalweg

De haven Stein en het bedrijventerrein Paalweg kennen hun oorsprong in de aanleg van het Julianakanaal (zie ook beschrijving netwerklaag). De haven van Stein werd geopend in 1948 en bestond uit twee delen, namelijk een gemeentehaven en een staatsmijnenhaven. Deze DSM haven werd gebruikt voor de overslag van kolen. Na de sluiting van de mijnen in de jaren zestig werd de DSM haven gebruikt voor de overslag van kunstmest, gassen en water. Het gemeentelijke 'deel' van de haven werd in 1987 geprivatiseerd. De nieuwe eigenaar gebruikt de haven voor overslag van bulk zoals zand en grind. Daarnaast heeft de haven sinds 2004 een containerterminal. In 1996 vond het project granddesign plaats. De haven kreeg nieuwe ontsluitingswegen en er vond een herverkaveling plaats waardoor de zwaarste activiteiten in de haven zo ver mogelijk van de bewoonde omgeving plaatsvonden. Gevolg is wel dat de haven in zijn huidige vorm in zichzelf gekeerd is en weinig verbinding kent met het omringend woongebied. Het havengebied van Stein (ontsluiting via water, weg en spoor) is één van de grootste binnenhavens van Nederland. Voor het vervoer en de opslag van bulkgoederen is de haven van Stein de grootste van Limburg. De haven is doorvoerhaven die de zeehavens van Rotterdam, Amsterdam en Antwerpen verbindt met Zuid-Limburg, Aken en het Duitse achterland. Het achterland is goed en snel bereikbaar door de ligging op korte afstand van het snelwegknooppunt Kerensheide. De haven van Stein heeft een directe relatie met Chemelot/DSM, die veel gebruik maken van de haven. Ontwikkelingen rondom Chemelot en de grote chemische bedrijven op Chemelot zijn direct van invloed op de overslag in de haven Stein.

Het bedrijventerrein Paalweg grenst aan de haven en stamt uit eind jaren vijftig en begin jaren zestig. Het terrein is de verbinding tussen de kernen Stein en Urmond. Het totale gebied van de haven en de

Paalweg wordt in zijn huidige vorm gekenmerkt door zijn multimodale ontsluiting: de weg (via de Heidekampweg rechtstreekse aansluiting op de A2), het water (Julianakanaal) en het spoor (goederenspoorverbinding van de haven rechtstreeks naar Chemelot). Daarnaast lopen ook een aantal buisleidingen vanuit de haven rechtstreeks naar het Chemelotterrein.

Ruimtelijk gezien hoort de waterzuiveringsinstallatie aan de overzijde van het Julianakanaal ook tot dit bedrijventerrein. Op de bedrijventerreinen Haven en Paalweg zitten een aantal grote spelers op het gebied van logistieke dienstverlening, die gebruik maken van de multimodale ontsluiting. Op beide terreinen zijn ook bedrijven aanwezig die niet direct gebruik maken van de multimodale ontsluiting zoals een supermarkt op het bedrijventerrein Paalweg.

Het bedrijventerrein Paalweg/Haven Stein is een geluidgezoneerd bedrijventerrein binnen de gemeente Stein. Daarnaast heeft de asfaltcentrale ook een geluidszone. Ook het in de buurgemeente gelegen Chemelotterrein is een geluidgezoneerd bedrijventerrein, waarvan de geluidscontouren geprojecteerd zijn over een groot deel van de gemeente Stein. Op kaart 16 Geluid zijn de bij deze bedrijventerreinen de huidige behorende wettelijke geluidscontouren (50dB(A) en 55 dB(A) contour) aangegeven. Deze contouren zijn voor deze analyse van belang omdat deze inzicht geven in beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen of omgekeerd in mogelijkheden.

Kerensheide

Bedrijventerrein Kerensheide, dat van oorsprong een agrarisch gebruik kent, is in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw ontwikkeld. Begin jaren tachtig werd het terrein aangevuld met de komst van de asfaltcentrale die nu beeldbepalend is voor de entree van Stein vanaf de noordzijde. Het bedrijventerrein grenst aan de zuidwest kant rechtstreeks aan de woonwijk Kerensheide. Aan de noordkant grenst het terrein aan het voormalige gipsdeponie van DSM (thans Heidekampspark). Ook dit bedrijventerrein wordt gekenmerkt door een goede ontsluiting door zijn directe ligging aan de A2 met aan de overzijde de Chemelotcampus. Op dit bedrijventerrein is sprake van gemengde bedrijvigheid. Het noordelijk deel van dit bedrijventerrein is in de jaren negentig gerevitaliseerd. Voor het hele bedrijventerrein heeft de gemeente een masterplan ontwikkeld. Dit masterplan vormt de basis voor herontwikkeling van het bedrijventerrein met de belangrijkste ontwikkeling de Poort van Stein.

Schutterstraat

Het bedrijventerrein Schuttersraat is ontstaan begin jaren tachtig toen, op verzoek van de Provincie Limburg, een autospuiterij werd gevestigd aan de Schutterstraat. Vanuit deze autospuiterij is het bedrijventerrein organisch gegroeid. Dit bedrijventerrein ligt deels op grondgebied van de gemeente Stein en deels op grondgebied van de gemeente Beek. De ontsluiting zowel via Beekse als Steinse zijde is niet optimaal. Het bedrijventerrein wordt gekenmerkt door de ligging langs de spoorlijn Maastricht-Eindhoven en dichtbij station Beek-Elsloo. Een ander kenmerk is dat dit bedrijventerrein rechtstreeks grenst aan het buitengebied dat onderdeel is van het Zuid-Limburgse Heuvelland.

A2 zone

De A2 zone is de zone aan weerszijden van de A2 van zuid naar noord. De hierboven beschreven bedrijventerreinen liggen voor het grootste deel in deze zone. Daarnaast grenst de Chemelotcampus direct aan de A2 en de gemeentegrens van Stein. Rondom het gebied van het Chemelotterrein spelen een aantal ontwikkelingen waar meerdere publieke en private partijen betrokken zijn:

- verbreding van de A2 van twee naar drie rijstroken plus vluchtstrook (gereed 2025-2027);
- verdere ontwikkeling en groei van Chemelot (meer bedrijvigheid, werkgelegenheid) zoals beschreven in Visie Chemelot 2025 en het Masterplan Chemelot.

Ontwikkelingen in en rondom de kern van Urmond:

- ontwikkeling van woningbouwlocatie Bramert-Noord als afronding van een bestaande wijkrand;
- uitbreidingswensen Hotel van der Valk en kantoorlocatie Urmond;
- nieuwe mobiliteitshub nabij Van der Valk Urmond;
- de aanleg van een ecoduct bij Graetheide;

- de ontwikkeling van de Poort van Stein;
- stationsontwikkeling Beek/Elsloo.

Detailhandel en winkelvoorzieningen dragen bij aan de leefbaarheid van een kern. Vanuit die optiek worden de detailhandel en winkelvoorzieningen in deze paragraaf en in paragraaf 4.6 Accommodaties en voorzieningen besproken.

Onderstaande figuur geeft het totaal aantal vierkante meter winkelvloeroppervlak (wvo) in de gemeente Stein weer. Tevens wordt het aantal wvo aangegeven voor wat betreft vergelijkbare gemeenten (2019 benchmark). De gemeente Stein kent in vergelijking met andere gemeenten in dezelfde benchmarkgroep een kleiner aantal wvo.



Bron: koopstromenonderzoek 2019 (Provincie Limburg)

Het belangrijkste aanbod van winkels bevindt zich in de kern Stein. Daarnaast zijn er concentraties van winkels in Oud-Stein en Nieuwdorp. Tenslotte ligt nog een aantal winkels verspreid over Stein, zoals de supermarkten Jan Linders en Lidl. Ook Elsloo kent nog een relatief hoog aantal wvo in meerdere segmenten. Dit wordt mede veroorzaakt door de aanwezigheid van het Businesspark Stein, waar naast bedrijvigheid ook in beperkt aanbod van winkels wordt voorzien (bijvoorbeeld in bouwmaterialen). Het aanbod van winkels in de overige kernen Meers, Urmond, Berg aan de Maas en Nattenhoven is beperkt.

In dit deel van de beschrijving wordt stilgestaan bij de aanwezige accommodaties en voorzieningen in de gemeente Stein (zie kaart 15 voorzieningen en accommodaties).

Kinderopvang en onderwijs

Per 1 augustus 2017 zijn de 4 basisscholen in de kern Elsloo gefuseerd tot het Kindcentrum Aelse. Aanvankelijk is de fusieschool gehuisvest op drie locaties (onderbouw, middenbouw en bovenbouw). Met ingang van het schooljaar 2020/2021 gaat men terug naar 2 gebouwen. De onderbouw (groep 1 t/m 4) wordt gehuisvest in de voormalige basisschool St. Augustinus en de bovenbouw (groep 5 t/m 8) wordt ondergebracht in de voormalige St. Jozefschool. De kern Stein kent drie basisscholen. Op dit moment loopt een onderzoek naar mogelijke samenwerking tussen de basisscholen De Maaskei en Kerensheide. Onderdeel hiervan is ook het vastgoedvraagstuk. De kernen Urmond en Berg aan de Maas hebben elk één basisschool. Al geruime tijd wordt onderzoek gedaan naar de toekomstige onderwijshuisvesting in deze kernen. Niet alleen voor wat betreft het basisonderwijs, maar ook als het gaat om de

kindvoorzieningen (kinderopvang, peuteropvang en buitenschoolse opvang). Insteek van de gemeente is het behoud van beide scholen (raad d.d. 6 juli 2019). De onderwijslocatie in Meers is met ingang van 1 augustus 2017 gesloten.

Naast de basisscholen zijn er ook nog diverse voor- en naschoolse voorzieningen. Zo heeft MIK-PIW groep vijf peuteropvanglocaties, vier BSO-locaties en twee kinderopvanglocaties in onze gemeente. Kidts-Kinderopvang heeft één kinderopvanglocatie en twee BSO-locaties in onze gemeente. Daarnaast zijn er ook nog verschillende kleinschalige kinderopvanglocaties en gastouderbureaus in de gemeente Stein.

(Para)medische en zorgvoorzieningen

De gemeente Stein beschikt over drie zorgcentra, die in de drie grootste kernen zijn gevestigd. Het gaat om het woonzorgcentrum Aelserhof in Elsloo met vlakbij 'La Famille', een verpleeghuis met zorgwoningen en een gezondheidscentrum, woonzorgcentrum Moutheuvel in Stein en woonzorgcentrum Urmonderhof in Urmond. Daarnaast is er een dagopvang voor meervoudig en/of verstandelijk beperkte jonge kinderen (het Steyntje) en een dagopvang voor kinderen en jongeren van 4 tot 21 jaar met een licht verstandelijke beperking, gecombineerd met complexe gedrags- of psychiatrische problematiek (Gastenhof, Urmond) en zijn er enkele vestigingen van de thuiszorgsector in de gemeente Stein.

Vrijetijd

De gemeente Stein beschikt over een sporthal (Merode), drie sportzalen (in Urmond en Elsloo) en drie gymzalen. De binnensportaccommodaties liggen goed verspreid over de gemeente. De sporthal ligt in de grootste kern, terwijl de middelgrote kernen over een sportzaal beschikken. De gymzalen zijn gelegen in diverse kernen. De wijk Nieuwdorp heeft naast een sporthal ook een gymzaal die leegstaat en gesloopt gaat worden. Daarnaast beschikt de gemeente over meerdere buitensportaccommodaties. Alle dorpen (met uitzondering van Meers) beschikken over een voetbalaccommodatie. Tennisvelden zijn te vinden in Elsloo, Stein en Urmond. De kern Stein heeft zowel een buiten- als een binnenzwembad. Daarnaast kent de gemeente diverse openbare speelplekken, fiets- en wandelpaden.

Het aanbod van sociaal culturele accommodaties is ruim. Onder deze noemer vinden we in zowel Berg aan de Maas, Stein en Elsloo een multifunctioneel centrum (MFC). Daarnaast kent de gemeente nog enkele gemeenschapshuizen en fanfarezalen.

Recreatie en toerisme binnen de gemeente Stein worden met name gekenmerkt door extensieve recreatiemogelijkheden en kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen. De belangrijkste (dag)recreatieve voorzieningen betreffen het Steinerbos, de kasteelparken Elsloo en Stein en het Molenpark en Heidekampgebied met park. Deze voorzieningen zijn allen gelegen aan de randen van de stedelijke omgeving met dagrecreatieve voorzieningen. De gemeente Stein wordt ook gekenmerkt door de historische kernen. De gemeente kent twee musea, het museum voor Grafcultuur in Stein en het Streekmuseum in de Schippersbeurs in Elsloo. Het landelijke gebied en Rivierpark Maasvallei worden met name benut voor extensief recreatief medegebruik, bijvoorbeeld wandel- en fietsroutes.

Het Steinerbos is een recreatiepark van 35 ha. waarvan 13 ha. voor intensief gebruik in de vorm van binnen- en buitenbad met bijbehorende ligweiden, speeltuinen, diverse attracties, educatieve zaken als een IVN-heemtuin en een kinderboerderij. In 2020 is er tevens een binnenspeeltuin geopend.

Het kasteelpark Elsloo bestaat naast het kasteel uit 1835 met omliggend in Engelse landschapstijl aangelegd park uit een botanische tuin en een oude watermolen uit 1552 (De Slakmolen). In 1885 is het kasteel door een brand vrijwel geheel verwoest. De kasteeltoren, de boerderij en de stallen werden gerestaureerd. In het kasteel is nu een restaurant en een hotel gevestigd. Het kasteelpark grenst aan het Bunderbos.

Het kasteelpark Stein ligt op een eiland met daarop de ruïne van kasteel Stein. Het waterkasteel dateert uit de 13^e eeuw. Het ligt op een hoogte in het dal van de Ur. Door de eeuwen heen is er veel aangepast en bijgebouwd. Van het oudste gedeelte is nu nog slechts een imposante ruïne overgebleven. Het Molenpark in Urmond vormt de noordelijke grens van Urmond. De standermolen vormt het middelpunt van het park. Het park bevat een fietsroute (onderdeel van de regionale molenroute) en een aantal wandelpaden.

Het Heidekampparkgebied tussen de kern Urmond en Stein van 42 ha. omvat het Heidekamppark van circa 28 ha. Het is een voormalig gipsdeponie van DSM, verhoogd gelegen en getransformeerd tot een groen park dat aansluit op de omgeving. In het park zijn wandel- en fietspaden aangelegd. Cultuurhistorische landschappelijke structuren in de vorm van twee wallen van Stein uit de 13^e en 14^e eeuw zijn nog prominent in het gebied aanwezig. Om het park te verbinden met de omgeving is een recreatieve brugverbinding tussen de Mauritslaan en de voormalige gipsdeponie aangelegd. Deze brugverbinding verschaft de inwoners van Urmond en de bezoekers en werknemers in de omgeving toegang tot het gebied.

De historische kernen van Elsloo en Stein en in mindere mate Berg en Urmond kenmerken zich door grote hoogteverschillen tussen de Maasvallei en de kern en zijn gelegen aan de steilrand van het Maasdal. Een deel van de historische kernen van Elsloo en oud-Urmond zijn aangewezen als beschermd stads- en dorpsgezicht. Zoals eerder aangegeven, bevindt zich in Stein een archeologisch museum en in Elsloo een streekmuseum.

Een uniek gebied voor recreatief medegebruik van het landelijk gebied en het meest beeldbepalend in het landelijk gebied van Stein is het in ontwikkeling zijnde Rivierpark Maasvallei met daarin centraal gelegen de Maas (zie voor beschrijving paragraaf 3.2). Binnen de gemeente Stein zijn meerdere (Grensmaas)projecten uitgevoerd. Nu al zijn plantensoorten teruggekeerd die typerend zijn voor het rijke rivierecosysteem. Als recreatieve verbinding naar het Belgische deel van het Rivierpark vervult de veerpont van Berg aan de Maas naar Meeswijk (België) een belangrijke functie. Dit pont is geschikt voor het overvaren van fietsers, wandelaars en automobilisten. Daarnaast zijn er plannen voor het realiseren van een brugverbinding vanuit Meers naar België voor fietsers en wandelaars.

Op de overgang van de Maasvallei naar het middenterras bevindt zich aan de zuidwestkant van Elsloo het Bunder- en Elsoërbos. Een bijzonder wandelgebied omdat het een voor ons land uniek hellingbos betreft met een bijzondere flora en fauna. Ten oosten van dit boscomplex bevindt zich het bijzonder fraai landschappelijke Catsopperveld dat zich bevindt op de uitlopers van het middenterras van Schimmert. Geconstateerd kan worden dat, ondanks het ruim aanwezige potentieel voor recreatie en toerisme, de omvang van verblijfsaccommodaties beperkt is en dat daarin nog ruimte is voor verdere ontwikkeling, waarbij wordt ingezet op kleinschalige verblijfsrecreatie. De hoofddoelstelling die de gemeente beoogt, is het faciliteren van dagrecreanten in de Maasvallei door middel van gerichte promotie, het doorontwikkelen van wandel- en fietspaden en het creëren van toeristische parkeervoorzieningen met bijbehorende gebiedsinformatie.

Binnen de gemeente Stein waren in 2019 21 landbouwbedrijven geregistreerd (RUD, 2020). Zie ook kaart 17. Het aantal vigerende agrarische bouw kavels in de vigerende bestemmingsplannen komen hiermee overeen. Wel merken wij op dat veel van deze bedrijven niet meer over een volwaardig agrarisch bedrijfsinkomen beschikken. De bedrijven bewerken samen ruim 890 ha. agrarische cultuurgrond (CBS, 2020). Dit is 39% van het grondgebied van de gemeente Stein dat in gebruik is als agrarische cultuurgrond (totale oppervlakte van de gemeente Stein is 2280 ha.). Dit is vergeleken met het landelijk gemiddelde relatief een laag percentage. Dit wordt verklaard door het verstedelijkte karakter van de gemeente Stein met een bevolkingsdichtheid van 1181 (aantal inwoners per km²). Daar staat tegenover dat de agrarische sector wel een groot deel van de gemeente in gebruik heeft en beheert (890 ha.) als agrarische cultuurgrond. Het grootste deel van deze grond is in gebruik als grasland en voor groenvoedergewassen (435 ha.). Voor akkerbouw is ruim 229 ha. in gebruik. Het grootste deel hiervan

(209 ha.) wordt gebruikt voor het verbouwen van granen. Twee ha. van de grond wordt gebruikt voor het verbouwen van tuinbouwgroenten.

4.10 Milieu

Voor de overzichtelijkheid is ervoor gekozen de verschillende milieuthema's in het kader van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving onder te brengen in een aparte paragraaf bij de beschrijving van de occupatielaag.

De volgende milieuthema's worden in deze paragraaf beschreven: bodem, geluid, externe veiligheid, lucht en geur. Voor deze beschrijving is gebruik gemaakt van 'Bouwstenen voor Milieuthema's in de Omgevingsvisie' die door de RUD Zuid-Limburg is opgesteld op verzoek van de gemeente Stein.

4.10.1 Bodem

Artikel 1.2 van de Omgevingswet benoemt de bodem als onderdeel van de fysieke leefomgeving. De Omgevingswet stelt een aantal eisen aan de bodemkwaliteit.

In de gemeente Stein is, net zoals in alle Nederlandse gemeenten, in de afgelopen decennia op meerdere plaatsen bodemverontreinigingen geconstateerd. Dit is onder andere het gevolg van bedrijfsactiviteiten, ophogingen met bodemvreemd materiaal, voormalige stortplaatsen etc.

Uit een overzicht van risicovolle bodemverontreinigingen in Limburg uit oktober 2020 blijkt dat in de gemeente Stein op één locatie sprake is van risicovolle bodemverontreinigingen (zonder humaan risico) waar sanering/monitoring moet plaatsvinden². In Stein betreft het grondwatermonitoring storten Stein.

De bodemkwaliteitskaart van de gemeente Stein (2021) geeft de globale bodemkwaliteit weer. Het gaat om zware metalen en PFAS-verbindingen. De gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein verwachten de komende 5 tot 10 jaar dat continu grond (tijdelijk) wordt ontgraven, opgeslagen en toegepast. Een voorbeeld hiervan is het regulier onderhoud aan weg(berm)en, rioleringen, kabels, leidingen, groenvoorzieningen en (vervangende) nieuwbouwprojecten. Uit de bodemkwaliteitskaarten van de gemeenten blijkt dat het nuttig hergebruik van gebiedseigen licht verontreinigde grond beperkt is. Hierdoor kan veel ontgraven grond niet worden hergebruikt en moet deze grond vervolgens worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Ook moet dan grond van elders worden aangekocht en aangevoerd die wel voldoet aan de toepassingseisen, bijvoorbeeld zand uit zandwinputten of grond van een grondbank.

Voor een gedetailleerd overzicht wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart en de nota bodembeheer (2021) van de gemeenten Beek, Beekdaelen en Stein.

4.10.2 Geluid

Geluidsoverlast kan nadelige effecten hebben voor de gezondheid. Voor wat betreft geluid kan onderscheid worden gemaakt in industrielawaai en weg- en railverkeerslawaaï.

Industrielawaai

Op grond van de Wet geluidhinder worden industrieterreinen waarop (grote) lawaaimakers zijn gevestigd ruimtelijk gescheiden van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen anderzijds. Dit wordt zonering van industrielawaai genoemd. De gedachte achter deze vorm van zonering is aan bedrijven en omwonenden rechtszekerheid te bieden. Enerzijds kunnen bedrijven niet onbeperkt uitbreiden (ter

² Provincie Limburg (2020): <https://www.limburg.nl/onderwerpen/milieu-toezicht/bodem/>

bescherming van woningen) en anderzijds wordt voorkomen dat woningen te dicht bij bedrijven worden gerealiseerd (ter bescherming van de geluidruimte van de bedrijven).

Binnen de gemeente Stein is een drietal gezoneerde industrieterreinen gelegen: Haven Stein, Asphalt Centrale Limburg en Steenbrekerij/zeverij L'Ortye. Industrieterrein Chemelot is niet gelegen op het grondgebied van de gemeente Stein. De geluidzone van dat industrieterrein is echter wel deels binnen de gemeente gelegen. Kaart 16 geeft locatie van de genoemde geluidzones.

Binnen de geluidzone gelden beperkingen voor het bestemmen van woningen (en andere geluidgevoelige bestemmingen). Hiervoor geldt een zogenaamde voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Een hogere geluidbelasting tot een maximale ontheffingswaarde kan worden toegestaan middels een bestuurlijke afweging (hogere waarde procedure). De maximale ontheffingswaarde is afhankelijk van de situatie (zoals nieuwe of bestaande woningen). Buiten de geluidzone geldt bovengenoemde beperking niet.

Onder de Omgevingswet komt het begrip “gezoneerd industrieterrein” te vervallen. Daarvoor in de plaats komt het begrip “geluidaandachtsgebied”. Het geluidaandachtsgebied rond een industrieterrein geeft het gebied aan waarbinnen de regels van dit besluit voor het geluid van industrieterreinen van toepassing zijn, waarbij het industrieterrein zelf niet tot het aandachtsgebied behoort. Het omgevingsplan voorziet erin dat het geluid van het industrieterrein in het geluidaandachtsgebied aanvaardbaar is. De geluidgrenswaarden zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

De geluidproductie vanwege het industrieterrein wordt gereguleerd middels door het bevoegd gezag vast te stellen geluidproductieplafonds (GPP's). Daarmee wordt de omgeving beschermd tegen het gezamenlijke geluid van alle activiteiten op een industrieterrein. De locatie waar de GPP's gelden (geluidreferentiepunten), de geluidbrongegevens en het geluidaandachtsgebied worden door het bevoegd gezag vastgelegd in het geluidregister. De geluidbelasting wordt bepaald in de jaargemiddelde dosismaat L_{den} en L_{night} met de eenheid dB en niet meer als etmaalwaarde (in dB(A)).

Weg- en railverkeerslawaaai

Ook voor verkeerswegen en spoorwegen is sprake van een planologisch aandachtsgebied (geluidzone). Binnen deze geluidzone wordt door Wet geluidhinder bescherming aan woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen gegeven. Voor deze woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen geldt een basisbeschermingsniveau (voorkeursgrenswaarde) van 48 dB voor wegverkeerslawaaai en 55 dB voor railverkeerslawaaai.

Bevoegd gezag kan een hogere geluidsbelasting (hogere waarde) toestaan. Deze verhoging is mogelijk tot een maximaal toelaatbare waarde. De hoogte van deze maximaal toelaatbare waarde is afhankelijk van verschillende factoren, zoals bijvoorbeeld de ligging van de geluidsgevoelige bestemming in binnenstedelijk of buitenstedelijk gebied.

De Wet geluidhinder is niet van toepassing op wegen die liggen binnen een woonerf en op wegen waar een maximum snelheid van 30 km/u geldt; in die situaties is geen sprake van geluidzones. Bij realisering van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen dient een gedegen akoestische afweging wel onderdeel te zijn van de ruimtelijke onderbouwing. Afhankelijk van de verkeersintensiteit en/of wegdektype kan de geluidbelasting hoger dan een voorkeursgrenswaarde zijn.

Door de gemeente Stein loopt een tweetal autosnelwegen (A2 en A76) en diverse andere wegen waarop momenteel een geluidzone van toepassing is (zie kaart 12). Voorts loopt in het zuidelijk deel van de gemeente de spoorlijn Maastricht-Sittard. Voor de woningen binnen de geluidzone van laatstgenoemde spoorweg loopt momenteel een saneringstraject.

In de Omgevingswet gaat ook voor het aspect weg- en railverkeerslawaaai het begrip geluidzone vervallen. Hiervoor in de plaats komt het geluidaandachtsgebied. Analooq aan het geluidaandachtsgebied bij

industrielawaai dient het omgevingsplan erin te voorzien dat het geluid vanwege weg- en spoorwegverkeer in het geluidaandachtsgebied aanvaardbaar is. Volgens het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) gelden, afhankelijk van het type weg (provinciale weg, rijksweg, gemeenteweg, spoorweg) standaardwaarden van 50 tot 55 dB (L_{den}). Onder bepaalde voorwaarden kunnen geluidbelastingen hoger dan de standaardwaarden worden toegestaan.

Ook voor (spoor)wegen worden GPP's vastgelegd die in het geluidregister worden opgenomen.

4.10.3 Externe veiligheid

Kaart 10 geeft een overzicht van de externe veiligheid. De kaart geeft inzicht in aspecten van de externe veiligheid (omgevingsveiligheid) die aan de orde zijn bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. De kaart is gebaseerd op de Provinciale Risicokaart, de EV-signaleringskaart en onderdelen uit de aanvraag voor de actualisatie van hoofdstuk 1 van de WABO-vergunning site Chemelot³.

Met de komst van de Omgevingswet veranderen de instrumenten voor externe veiligheid. Externe veiligheid komt dan omgevingsveiligheid te heten, waarbij het plaatsgebonden risico blijft bestaan. In plaats van het groepsrisico komen er de aandachtsgebieden.

Aandachtsgebieden zijn gebieden waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd zijn tegen de gevolgen van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Deze gebieden maken direct zichtbaar welke gevaren in het gebied kunnen optreden en waar minimaal aandacht moet worden besteed aan extra bescherming. Hierdoor vormt het aandachtsgebied een instrument voor het bedrijf, de bestuurder en de inwoner om met elkaar in gesprek te gaan over veiligheid en bescherming.

Voor de gemeentelijke inrichtingen zijn de aandachtsgebieden grotendeels vastgesteld. Deze aandachtsgebieden zijn door de RUD Zuid-Limburg aan de gemeente gerapporteerd. Deze aandachtsgebieden zijn nog niet volledig. Dit komt enerzijds doordat op grond van de Wabo niet alle gegevens bekend zijn die nodig zijn voor het bepalen van de aandachtsgebieden en anderzijds doordat nieuwe activiteiten die over een aandachtsgebied gaan beschikken geregistreerd moeten worden (met name de opslag van propaan van minder dan 3000 liter).

De site Chemelot betreft een provinciale inrichting. Het vaststellen van de aandachtsgebieden vindt momenteel plaats. De uiteindelijke aandachtsgebieden zullen door de Provincie Limburg aan de gemeente kenbaar gemaakt worden.

Ook voor transportassen en buisleidingen zullen aandachtsgebieden gaan gelden.

Aandachtsgebieden dienen met name om voorafgaand aan ruimtelijk ontwikkelingen rekening te houden met het risico als gevolg van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen. Mogelijk dat aandachtsgebieden ook in het kaartmateriaal voor de omgevingsvisie kunnen worden opgenomen.

Momenteel vindt nader uitwerking van de Veiligheidsvisie Chemelot plaats, die in december 2019 door de Provincie Limburg en de gemeenten Stein, Beek en Sittard-Geleen is vastgesteld. Hiertoe wordt door de technische veiligheidscommissie een kader opgesteld. Deel van dit kader is het creëren van een drietal zones op en rond de site Chemelot. Bestuurlijke afweging van het kader moet nog plaatsvinden. Deze zones zijn niet opgenomen op de kaart. In het kader van het vaststellen van deze zones, wordt gebruik gemaakt van realistische aandachtsgebieden. Onder realistische aandachtsgebieden wordt verstaan aandachtsgebieden waarbij rekening is gehouden met omgevings- en risicofactoren. Deze aandachtsgebieden zijn geringer in omvang dan de berekende aandachtsgebieden. Er is momenteel nog geen duidelijkheid met betrekking tot de status van de realistische aandachtsgebieden.

³ De kaart externe veiligheid is geactualiseerd op basis van input van de RUD Zuid-Limburg.

4.10.4 Luchtkwaliteit

Stoffen die een negatief effect op de luchtkwaliteit kunnen hebben zijn afkomstig van tal van milieubelastende activiteiten die in hoofdzaak onder te verdelen zijn in productieactiviteiten en verkeersbewegingen (zie ook kaart 18).

In hoofdzaak is de luchtkwaliteit in het beheergebied van de RUD Zuid-Limburg goed. De luchtkwaliteit wordt uitgedrukt in de hoeveelheid stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) per kubieke meter lucht. Aan de randen van het beheergebied is de luchtkwaliteit minder goed dan in het meer landelijke deel van het beheergebied. De hoogste concentraties NO₂ en PM₁₀ zijn te vinden rondom de grotere vervoersassen in het beheergebied: de A2, A76 en A79. Deze assen lopen voor een deel langs/door het stedelijk gebied en ook in dat gebied zijn de concentraties NO₂ en PM₁₀ hoger dan in het meer landelijke deel van het beheergebied.

4.10.5 Geur

Geur kan ontstaan als gevolg van uiteenlopende milieubelastende activiteiten en daarmee hinder veroorzaken of nadelige effecten op de gezondheid hebben. Deze milieubelastende activiteiten kunnen plaatsvinden in het kader van de uitoefening van een bedrijf, maar ook in het kader van de uitoefening van een hobby, zoals het op kleine schaal houden van landbouwhuisdieren.

In de periode 2009-2019 zijn bij de RUD Zuid-Limburg 125 geurklachten binnen de gemeente Stein geregistreerd.

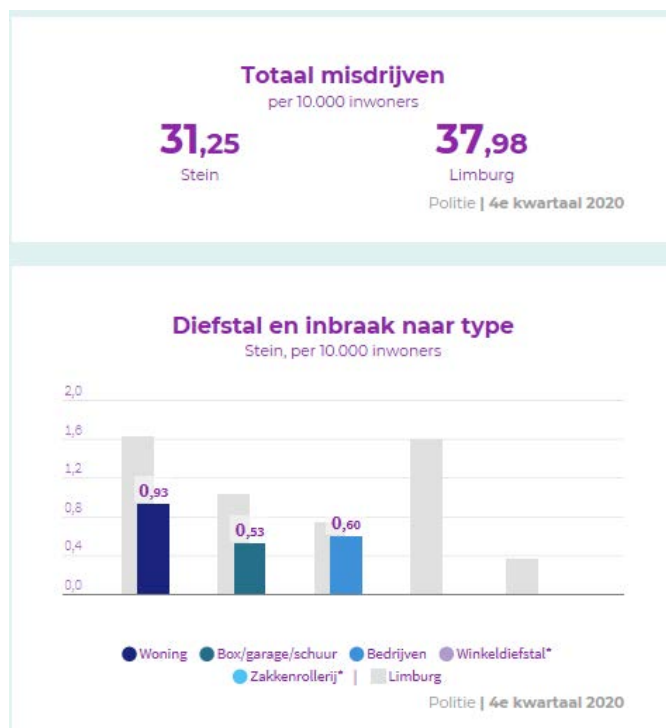
Volgens de RUD Zuid-Limburg zijn er binnen de gemeente Stein geen concrete situaties bekend waarbij de kwaliteit van de leefomgeving sterk onder druk staat vanwege geur. In het algemeen is er geen sprake van locaties met grote knelpunten op het gebied van geur. De gemeente Stein heeft dan ook geen geurverordeningen vastgesteld.

4.11. Sociale veiligheid

Sociale veiligheid omvat de feitelijke overlast, criminaliteit en veiligheidsbeleving. Het gaat, in tegenstelling tot omgevingsveiligheid, niet om bedreigingen van niet-menselijk karakter, maar om veiligheid met betrekking tot menselijke (inter)acties⁴.

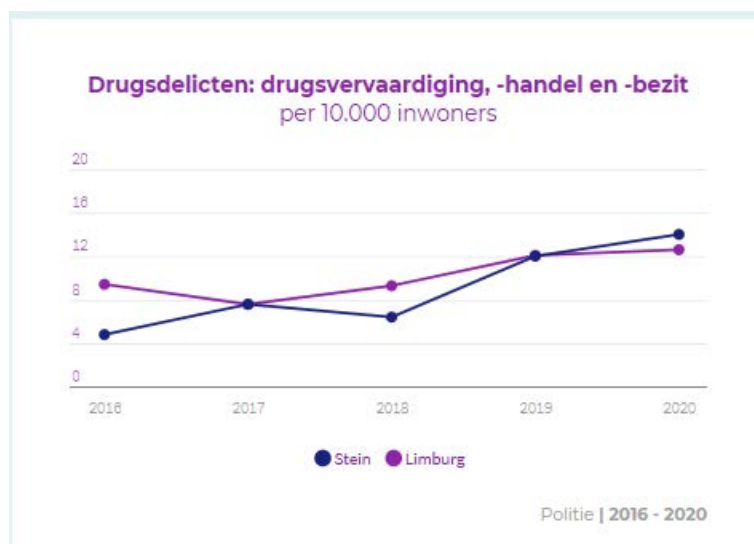
De cijfers die in deze paragraaf worden gepresenteerd zijn afkomstig van www.waarstaatjegemeente.nl. De cijfers voor de gemeente Stein zijn vergeleken met de gemiddelde cijfers voor de provincie Limburg.

⁴ Definitie Sociaal Cultureel Planbureau (2008).



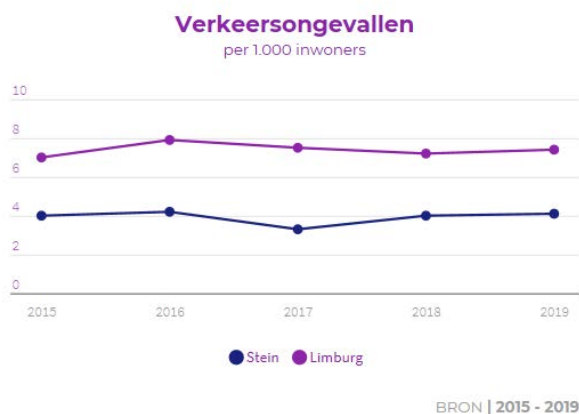
Bron: www.waarstaatjegemeente.nl

Diefstal en inbraak behoren tot de zogenaamde High Impact Crimes. In het vierde kwartaal van 2020 scoorde Stein onder het gemiddelde van de provincie Limburg. Ook het totaal aantal misdrijven per 10.000 inwoners lag in de gemeente Stein in het vierde kwartaal van 2020 onder het provinciaal gemiddelde.



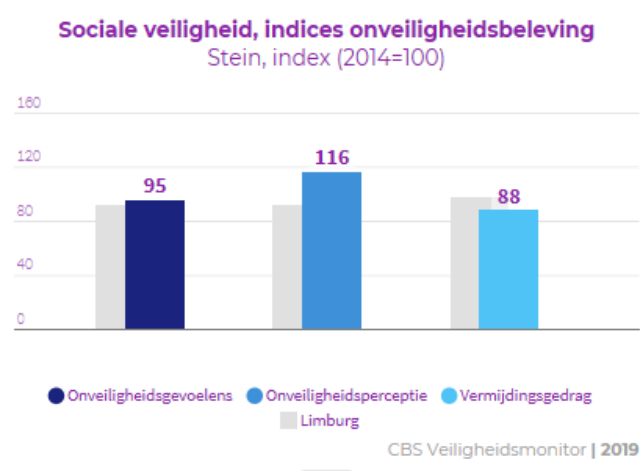
Bron: www.waarstaatjegemeente.nl

Bovenstaande tabel laat de ontwikkeling van drugsdelicten zien in de gemeente Stein in de periode 2016-2020. In 2019 en 2020 ligt het aantal drugsdelicten in de gemeente Stein per 10.000 inwoners boven het Limburgs gemiddelde.



Bron: www.waarstaatjegemeente.nl

Verkeersveiligheid is een onderdeel van sociale veiligheid. Het aantal verkeersongevallen per 1000 inwoners in de gemeente Stein is lager dan het aantal verkeersongevallen in de provincie Limburg en laat een stabiel beeld zien in de periode 2015-2019.



Bron: www.waarstaatjegemeente.nl

Ook de subjectieve veiligheid maakt onderdeel uit van sociale veiligheid. In bovenstaande tabel wordt onderscheid gemaakt in onveiligheidsgevoelens (hoe onveilig voelen inwoners zich in hun buurt), onveiligheidsperceptie (de ervaren omvang van criminaliteit in de eigen buurt) en vermijdingsgedrag (hoe vaak inwoners het eigen gedrag aanpassen aan situaties in de buurt).

Ten opzichte van 2014 is de onveiligheidsperceptie in de gemeente Stein iets toegenomen. Deze ligt ook boven de ervaren onveiligheid in de buurt in vergelijking met de provincie Limburg.

4.12. Volksgezondheid

Kaart 18 omvat cijfers van de GGD Zuid-Limburg met betrekking tot participatie, gezondheid, leefstijl. Deze cijfers hebben betrekking op de periode 2018. In september 2021 publiceert de GGD Zuid-Limburg de meest recente gegevens.

Opvallende zaken uit 'Stein in cijfers' van de GGD Zuid-Limburg in relatie tot de fysieke leefomgeving zijn (in vergelijking met de gemiddelde cijfers voor de regio Zuid-Limburg):

- Leefstijl: het percentage volwassenen en ouderen met overgewicht;
- Leefstijl: binge drinken onder de Steinse jeugd;
- Leef- en woonomgeving: inwoners van de gemeente Stein zijn vaker bezorgd om gezondheidsrisico's in hun woonomgeving (mede door ligging nabij Chemelotsite) in vergelijking met inwoners van Zuid-Limburg.

5. Conclusies analyse lagenbenadering

Op basis van de analyse van de lagen kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

Ondergrondlaag

Kenmerkend voor Stein zijn de hoge archeologische waarden in de ondergrond, het landschap met hoogteverschillen en de ligging aan de rivier de Maas. De loop van de geschiedenis van Stein heeft landschappelijke kenmerken opgeleverd die het waard zijn om te behouden en die als inspiratie kunnen dienen voor nieuwe ontwikkelingen (bijvoorbeeld de wallen rondom Stein als inspiratie voor de groene gordel rondom Stein). Daarnaast kan de groene omgeving een balans creëren tussen dorps wonen en bedrijvigheid. Ook heeft groen steeds meer een belangrijke functie in het klimaatbestendig maken van de leefomgeving.

Netwerklaag

De ontsluiting van de gemeente door autowegen, spoorwegen en water is goed. De opgave voor de toekomst is om dit goede netwerk ook optimaal te gebruiken voor die functies die daarom vragen. Het verkeersnetwerk is tegelijkertijd ook een beperking door de gevolgen ervan voor de leefkwaliteit, met name vanwege geluidsoverlast en luchtkwaliteit. Daarnaast brengt het verkeersnetwerk risico's met zich mee vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het groene netwerk van natuurgebieden biedt de basis voor functies als wonen, recreatie en toerisme. Kansen zitten in het buitengebied dat als onderdeel van het Rivierpark Maasvallei de komende jaren verder wordt ontwikkeld.

Occupatielaag

De historische woonkernen van Stein zijn het waard om te behouden en verder te ontwikkelen. Gelet op de demografische ontwikkelingen verdient de transformatie van de woningvoorraad de komende jaren grote aandacht.

De bedrijventerreinen van Stein liggen over het algemeen gunstig qua ontsluiting (behalve Schutterstraat). De economische potentie van de gemeente zit in het gebied rond de A2-zone. Het aantal vierkante meters detailhandel is lager in vergelijking met andere (vergelijkbare) gemeenten.

Industriële bedrijven, maar ook het verkeer, kunnen de leefkwaliteit belemmeren door de uitstoot van geur, geluid en stoffen en hierdoor overlast, veiligheidsrisico's en gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Voor onze gemeente is dit een belangrijk aspect gelet op de ligging nabij Chemelot, luchthaven en diverse weg- spoor- en waterwegen. Dit heeft tevens als consequentie dat een aantal milieuaspecten (bv. verkeerslawaaï van snelwegen, luchtkwaliteit) buiten onze invloedssfeer liggen en wij daarop onze ambitie in de Omgevingsvisie zullen afstemmen.

De verandering van het klimaat heeft grote impact op de fysieke leefomgeving en kan gezondheidsproblemen veroorzaken. Klimaatverandering zorgt ervoor dat het vaker en heviger gaat regenen, dat piekafvoeren van de rivieren veranderen, dat het langere aaneengesloten perioden droog is en dat het warmer wordt. Klimaatbestendigheid is dan ook een belangrijk onderdeel van de Omgevingsvisie.

Wat betreft sociale veiligheidsaspecten scoort de gemeente Stein onder het provinciaal gemiddelde. Een aandachtspunt is echter de druggerelateerde delicten.

Een ander aandachtspunt is de onveiligheidsperceptie van inwoners van de gemeente Stein. Deze ligt boven de ervaren onveiligheid in de buurt in vergelijking met de provincie Limburg. Ook zijn inwoners van de gemeente Stein vaker bezorgd om gezondheidsrisico's in hun woonomgeving.

Wat betreft gezondheid zijn een aantal leefstijlaspecten waarbij de gemeente Stein negatiever scoort ten opzichte van de regio Zuid-Limburg. Het betreft overgewicht bij volwassenen en ouderen en binge drinken bij jongeren.

Overzicht kaartmateriaal (nummers kaarten dienen nog aangepast te worden)

- Kaart 1 Gemeente Stein
- Kaart 2 Geomorfologie
- Kaart 3 Reliëf
- Kaart 4 Bodem
- Kaart 5 Stein rond 1830
- Kaart 6 Stein rond Stein rond 1920
- Kaart 7 Infrastructuur
- Kaart 8 Water
- Kaart 9 Bestaande groenstructuren
- Kaart 10 Externe veiligheid
- Kaart 11 Klimaat en water (hitte)
- Kaart 12 Klimaat en water (gevoelstemperatuur)
- Kaart 13 Klimaat (regenwater)
- Kaart 14 Wonen en werken
- Kaart 15 Voorzieningen en accommodaties
- Kaart 16 Geluidzones
- Kaart 17 Agrarische vestigingen
- Kaart 18 Luchtkwaliteit



**Dat maakt
Stein voor mij
stil genieten**