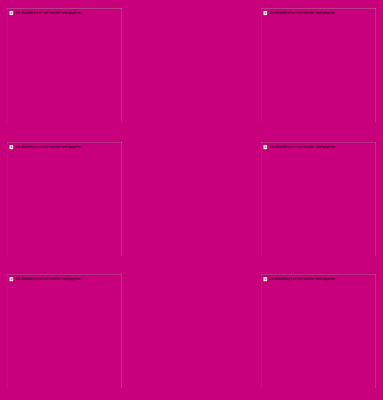
AANVULLING PLAN-MER OMGEVINGSVISIE HATTEM

25 januari 2022

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	25 januari 2022
KENMERK	20210016.M02a
PROJECTLEIDER	ir. T.B.J. Bremer
OPDRACHTGEVER	gemeente Hattem
PROJECTNUMMER	20210016.003
AUTEURS	Tanja Bremer, Marijn Smit, Hans van Riet
STATUS	Definitief



INHOUD

1. Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Leeswijzer 4

2. Referentiesituatie 4

2.1 Opmerkingen Commissie 4
2.2 Mobiliteit 5
2.2.1 Modal split 5
2.2.2 Verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid 5
2.3 Geluid 9
2.4 Hoogspanningsleiding 11
2.5 Groenstructuur 12
2.6 Water 14
2.7 Bedrijvigheid 18
2.8 Conclusies 19

3. Doelbereik en effectbeoordeling 20

3.1 Inleiding 20
3.2 Aanvulling onderzoeksaanpak 20
3.3 Vitale samenleving 22
3.3.1 Gezondheidsbescherming 22
3.3.2 Gezondheidsbevordering 24
3.4 Samen duurzaam 26
3.4.1 Duurzame energie 26
3.4.2 Verduurzaming 28
3.4.3 Klimaatadaptatie 29
3.5 Levendig landschap 30
3.5.1 Groen en natuur 30
3.5.2 Landbouw 30
3.5.3 Recreatie 30
3.5.4 Mobiliteit 32
3.6 Conclusies 32
3.6.1 Doelbereik 32
3.6.2 Botsende ambities 37
3.6.3 Monitoring 38

4. Overige opmerkingen 38

Bijlage 1 Toetsingsadvies Commissie m.e.r. 41
Bijlage 2 Analyse ambities omgevingsvisie 43

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Hattem stelt een Omgevingsvisie op voor de hele gemeente. Bij de ontwerp-Omgevingsvisie heeft het plan-MER Omgevingsvisie Hattem, opgesteld door Rho Adviseurs bv d.d. 12 oktober 2021, ter inzage gelegen. Ook is dit plan-MER in dat proces getoetst door de Commissie voor de milieueffectrapportage (verder: de Commissie).

Op 3 december 2021 heeft de Commissie haar toetsingsadvies uitgebracht, zie bijlage 1. Hierin stelt zij kort samengevat: "De (ontwerp) omgevingsvisie getuigt van een hoog ambitieniveau. Het MER bevat veel informatie en de effecten van de alternatieven op het gebied van woningbouw en zonne-energie zijn uitgebreid onderzocht. Natuur- en (toekomstige) verkeersstructuur zijn goed uitgewerkt. Door de onderzoeksaanpak en structuur van het MER ontbreekt echter een beeld van de milieueffecten en het doelbereik van het totaalpakket aan in de omgevingsvisie verwoorde ambities. Het MER sluit hierdoor onvoldoende aan op de visie. "

Deze aanvulling op het MER is bedoeld om dit laatste punt, de milieueffecten en het doelbereik van het totaalpakket van de ambities, nader te onderzoeken.

1.2 Leeswijzer

De Commissie heeft haar advies nader uitgewerkt en adviseert een aanvulling op het MER te maken waarin:

- de referentiesituatie (huidige situatie en autonome ontwikkeling) voor alle beschreven ambities zoveel mogelijk kwantitatief in beeld wordt gebracht (aanvullen op 7 onderdelen); dit is opgenomen in hoofdstuk 2 van deze aanvulling.
- de indicatoren van het beoordelingskader zodanig worden gekozen dat effecten en het doelbereik van alle beschreven ambities van de omgevingsvisie in beeld worden gebracht en dat deze indicatoren tevens gebruikt kunnen worden in het monitoringsprogramma. Dit onderdeel is opgenomen in hoofdstuk 3 van deze aanvulling.

Overigens geeft de Commissie in haar toelichting op bovenstaand advies aan dat de aanvulling vooral een beeld moet geven van referentiesituatie, doelbereik en effecten van beleid op aspecten die:

- in de huidige situatie knelpunten opleveren,
- waar belangrijke ambities voor zijn en
- aspecten die met elkaar kunnen botsen of elkaar versterken.

Daarnaast worden enkele aanbevelingen gegeven, dit zijn zaken die de Commissie niet essentieel acht voor de besluitvorming maar wel verhelderend kunnen zijn. Deze worden nader beschreven in hoofdstuk 4 van deze aanvulling.

2. REFERENTIESITUATIE

2.1 Opmerkingen Commissie

De Commissie geeft aan dat een deel van de aspecten waarvoor in de visie ambities worden gepresenteerd, onvoldoende in beeld is gebracht in de zogeheten 'milieufoto'. Zo ontbreken (voldoende) gegevens over:

- de hoogte van de geluidbelasting ter plaatse van woningen langs de drukkere doorgaande (gemeentelijke) wegen en de omvang van de daaraan gerelateerde geluidhinder. In figuur 4.3 in het MER worden alleen de geluidcontouren van de rijksinfrastructuur weergegeven;
- de zones van de belemmeringenstrook en de magnetische veldsterkte langs de hoogspanningslijn en de locatie van woningen en andere gevoelige bestemmingen binnen deze contouren;
- de groenstructuur en het percentage adressen met openbaar groen binnen 300 meter;
- de verdeling over vervoerswijzen ('modal split');
- het aantal verkeersslachtoffers en verkeersonveilige locaties;

- de waterkwaliteit en waterveiligheid;
- de locatie van bedrijvigheid in relatie tot woonwijken en andere gevoelige bestemmingen. In de omgevingsvisie staat wel aangegeven dat zwaardere en grootschalige bedrijvigheid op termijn wordt verplaatst van Het Veen naar bedrijvenpark H2O, maar het is niet duidelijk wat voor bedrijvigheid daar nu aanwezig is.

Door dit gemis wordt niet duidelijk hoe de huidige situatie (referentiesituatie) voor de in de omgevingsvisie gepresenteerde thema's zich verhoudt tot de ambities (waardoor de 'opgave' voor de omgevingsvisie niet duidelijk is), of en welke knelpunten er zijn, waar eventuele knelpunten en kansen liggen en wat de omvang daarvan is.

2.2 Mobiliteit

In paragraaf 4.2 van het MER is de huidige verkeerssituatie in Hattem reeds beschreven voor de hele gemeente. Hieruit blijken geen directe knelpunten, maar wel aandachtspunten bijvoorbeeld ten aanzien van de beperkte resterende capaciteit van wegen, sluipverkeer en de veiligheid van fietsroutes. De commissie m.e.r. vraagt wel nog extra aandacht voor de modal split en de verkeersveiligheid. Deze aspecten worden in deze aanvulling onderzocht.

2.2.1 Modal split

De exacte modal split van Hattem is niet beschikbaar, daarover zijn geen gegevens verzameld. Op basis van CBS (OVIN/ODIN)-onderzoek zijn wel gegevens voor de provincies Overijssel en Gelderland te presenteren. Hattem ligt op de grens van Gelderland en Overijssel en maakt onderdeel uit van het Daily Urban System van Zwolle[1]. Uit eerdere OVIN-resultaten (2017) blijkt dat in de gemeente Hattem tussen 40% en 45% van de vervoersbewegingen per fiets gaat op de afstanden tot 7,5 km; dit is gemiddeld gezien een hoger aandeel dan in de rest van de provincies Overijssel en Gelderland en het nationaal gemiddelde, zie Tabel 2-1. Dat hoge aandeel vervoersbewegingen per fiets gaat ten koste van het aandeel lopen: Hattem behoort tot de gemeenten met het laagste aantal verplaatsingen lopend per dag (bron: https://www.crow.nl/duurzame-mobiliteit/home/systeemintegratie/voetganger/cijfers-en-motieven). De openbaar vervoervoorziening zijn beperkt maar wel voldoende.

Tabel 2-1 Mobiliteit; per persoon, vervoerwijze, regio; Gemiddeld aantal verplaatsingen per persoon per dag (2019); bron: CBS - ODIN

	Overijssel				Gelderland				Nederland			
	Aantal verplaatsingen		Afstand		Aantal verplaatsingen		Afstand		Aantal verplaatsingen		Afstand	
Totaal	2,8		38,69		2,78		37,95		2,71		36	
Auto (bestuurder)	0,97	35%	18,27	47%	1,05	38%	20,86	55%	0,95	35%	18,02	50%
Auto (passagier)	0,32	11%	7,47	19%	0,32	12%	6,16	16%	0,31	11%	6,65	18%
Trein	0,07	3%	5,05	13%	0,08	3%	3,6	9%	0,08	3%	4,08	11%
Bus/Tram/Metro	-		-		0,04	1%	0,64	2%	0,07	3%	1,06	3%
Fiets	0,92	33%	3,46	9%	0,8	29%	3,3	9%	0,76	28%	3,01	8%
Lopen	0,37	13%	0,78	2%	0,38	14%	0,83	2%	0,43	16%	0,88	2%
Overig	0,14	5%	3,41	9%	0,12	4%	2,58	7%	0,11	4%	2,3	6%

2.2.2 Verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid

Verkeersveiligheid

In onderstaande tabellen zijn de geregistreerde verkeersongevallen en het aantal slachtoffers weergegeven voor de jaren 2016-2020. Het aantal ongevallen wordt sterk beïnvloed door de ongevallen die op de A50, A28 en knooppunt Hattemerbroek. Het aantal ongevallen en de afloop daarvan buiten deze rijksinfrastructuur (dus op met name de gemeentelijke wegen) valt mee. Van belang is dat het gemeentelijk verkeer- en vervoerbeleid inzet op een verbetering van de verkeersveiligheid. Daarop wordt hieronder nader ingegaan onder het kopje verkeersleefbaarheid.

[1] https://regiozwolle.info/wp-content/uploads/2020/10/200722_267_DummyAtlas-Regio-Zwolle_TWEEDEDRUK.pdf

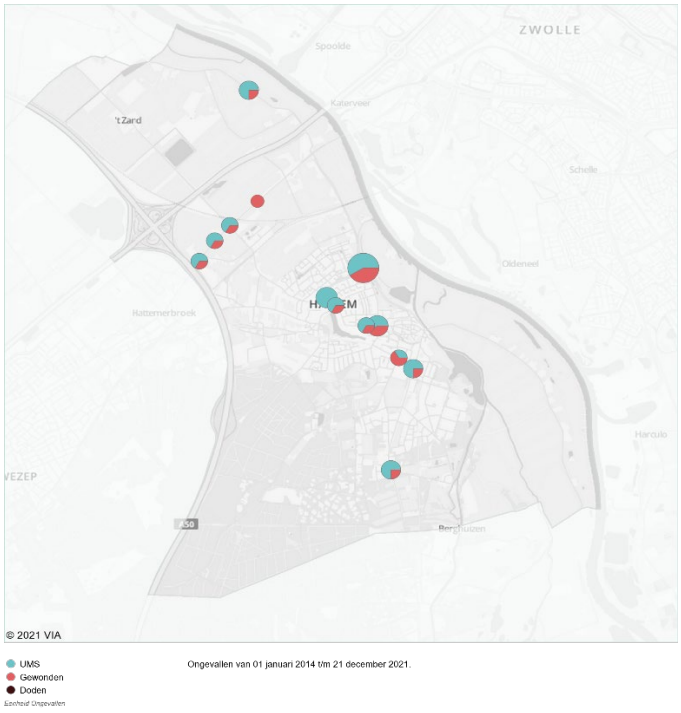
Tabel 2-2 aantal verkeersongevallen 2016-2021 (incl. rijkswegen)

Jaar	Afloop*	Ongevallen	Gewonden	Doden
2016	Dodelijk	1	0	1
	Letsel	5	5	0
	UMS	168	0	0
2017	Letsel	11	13	0
	UMS	162	0	0
2018	Letsel	9	10	0
	UMS	70	0	0
2019	Letsel	13	18	0
	UMS	73	0	0
2020	Letsel	10	10	0
	UMS	67	0	0

* UMS = Uitsluitend materiële schade

Tabel 2-3 Verkeersongevallenconcentraties 2016-2021

VOC Locatie (Omschrijving)	Ongevallen	Gewonden	Doden
Apeldoornseweg, Konijnenbergerweg, van Deldensweg	4	1	0
Burg Bijleveldsingel, Geldersedijk	12	5	0
Dorpsweg	3	1	0
Dorpsweg, Eijerdijk, Hollewand	5	2	0
Dorpsweg, Hendrikjesweg, Hessenweg, Vechtstraat	3	1	0
Geldersedijk	4	1	0
Hilsdijk, Zuiderzeestraatweg	3	1	0
Nieuweweg, Stationslaan	4	1	0
Stadslaan, Stationslaan, Verlengde Parklaan	3	2	0
Vechtstraat	5	0	0
Zuiderzeestraatweg	2	2	0
Zuiderzeestraatweg	3	1	0
Zuiderzeestraatweg	3	2	0



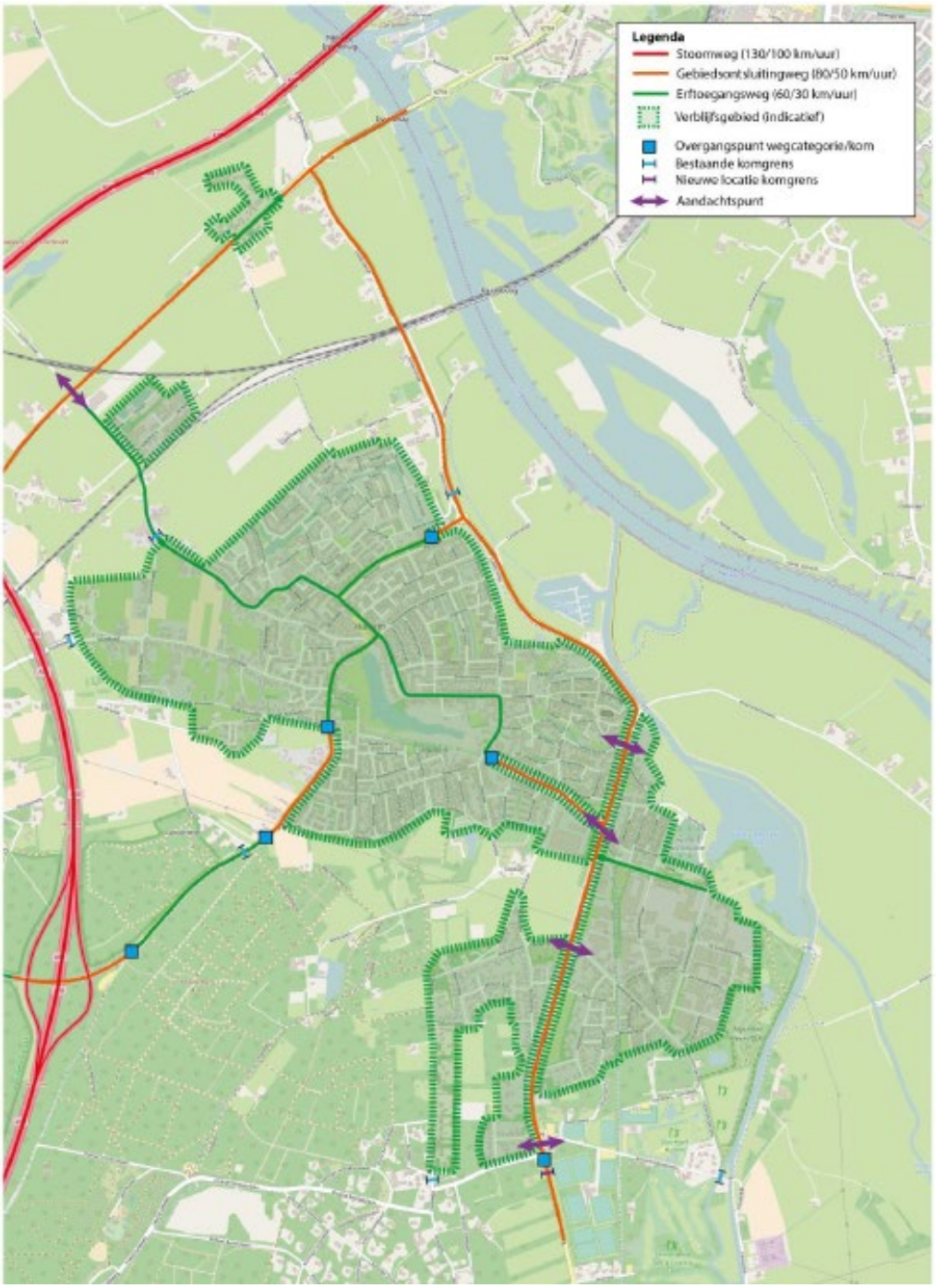
Verkeersleefbaarheid

In de GVVP[2] uit 2018 werd al geconcludeerd dat de leefbaarheid en verkeersveiligheid op de drukkere hoofdwegen zoals Nieuweweg, Dorpsweg, Vechtstraat en Hessenweg onder druk stond; de grote hoeveelheid (vracht)verkeer en het gedrag van dit verkeer (relatief hoge snelheid) leiden op de punten waar veel woningen langs de weg staan tot overlast in de vorm van trilling, geluid en barrièrevorming. De wegomgeving (woningen, verblijven) en het gebruik van de weg zijn hier niet in overeenstemming.

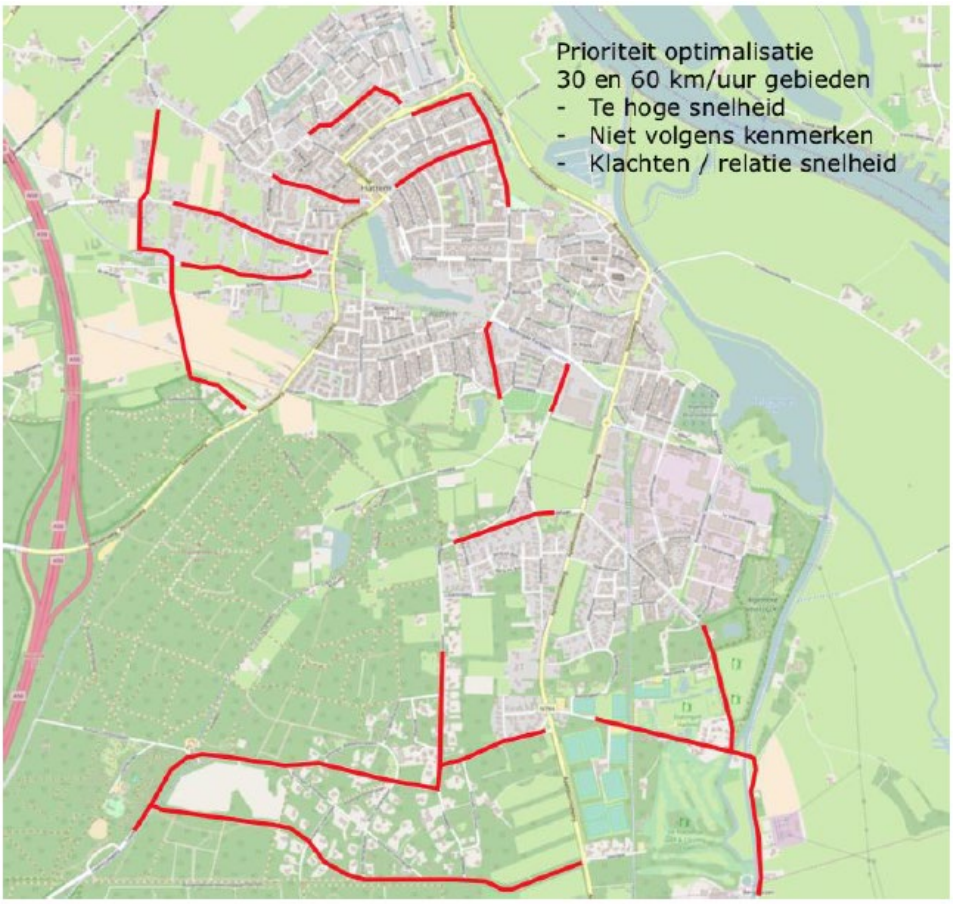
In het GVVP is een wensbeeld voor de wegen en overgangen gedefinieerd (zie Figuur 2-1), waarbij een gedeelte van de wegen wordt 'afgeschaald'. Hierbij is een centraal gebied in de kern van Hattem aangewezen als verblijfsgebied (erftoegangsweg 30 km/uur). Dit betreft onder andere een gedeelte van de Hessenweg, de Vechtstraat, de Burgemeester

[2] Gemeentelijk verkeers- en vervoersplan

Bijleveldsingel, de Dorpsweg en de Eijerdijk. Door dit gebied op een andere manier in te richten en het verblijfskarakter centraal te stellen boven de ontsluitingsfunctie, wordt dit gebied aantrekkelijker voor de langzame verkeersdeelnemers en minder aantrekkelijk voor doorgaand verkeer. Ook wordt in dit GVVP geconcludeerd dat op verschillende plaatsen in Hattem nog een optimalisatieslag nodig is binnen de al bestaande 30 en 60 km/uur gebieden (zie Figuur 2-2), bestaande uit het instellen van een maximumsnelheid van 30 of 60 km/uur in verblijfsgebieden, het aanleggen van aanvullende snelheidsbeperkende maatregelen en het accentueren van gelijkwaardigheid.



Figuur 2-1 Wensbeeld wegcategorisering (bron: GVVP 2018)



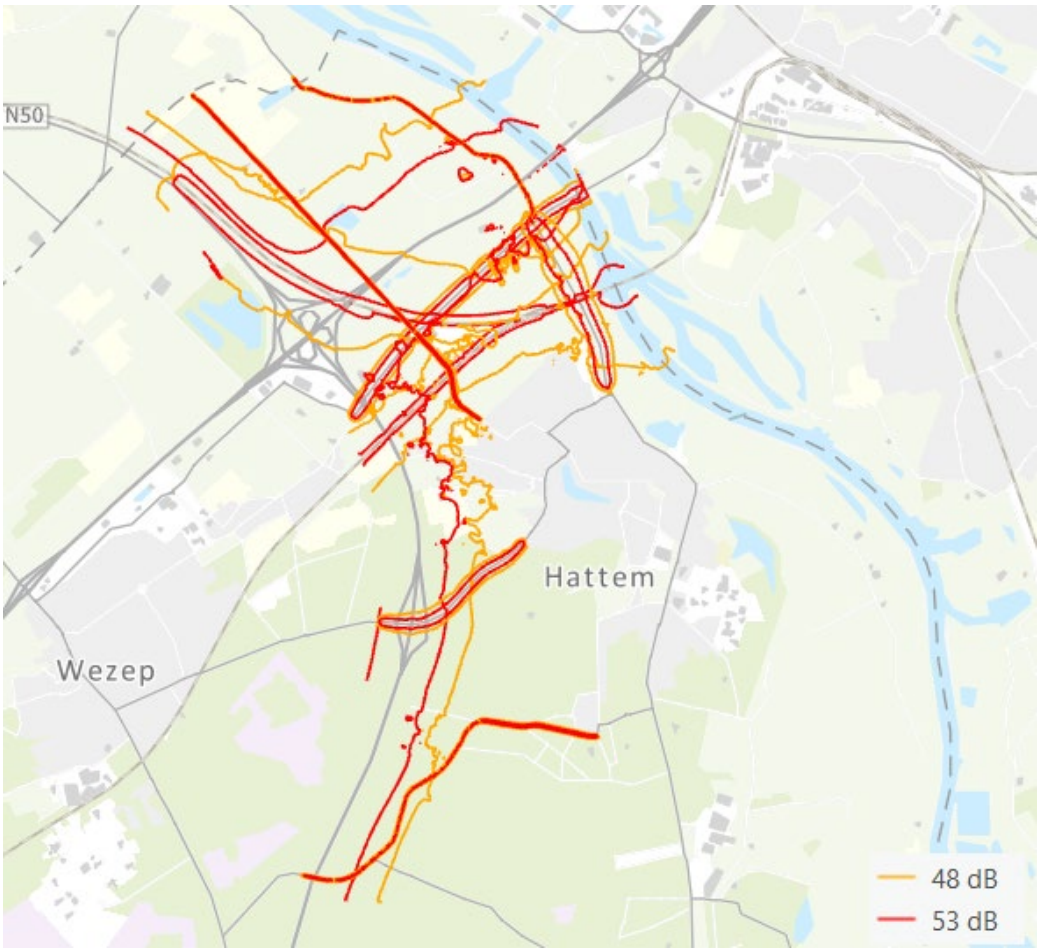
Figuur 2-2 Prioriteit optimalisatie wegen (bron: GVVP 2018)

In 2020 en 2021 zijn twee voorname routes opnieuw ingericht en van 50 km/uur naar 30 km/uur gebracht, waaronder de Burgemeester Bijleveldsingel. Dit wordt de komende jaren ook voor andere wegen toegepast. Voor bestaande 30 km/uur gebieden geldt dat bij groot onderhoud de wegen waar mogelijk meer als verblijfsgebied worden ingericht. Dit is een proces dat door de omvang meerdere jaren in beslag zal nemen.

Daarnaast zijn gebieden (en wegen) aangewezen waar verboden voor vrachtverkeer gelden, dit gaat om woonwijken. Daarnaast is sprake van een sterke voorkeursroute door Hattem, die tevens is afgekaderd door verboden voor vrachtverkeer. Door diverse maatregelen wordt ook de aanwezigheid van vrachtverkeer in de binnenstad beperkt ofwel beperkt tot gebruik van bepaalde straten.

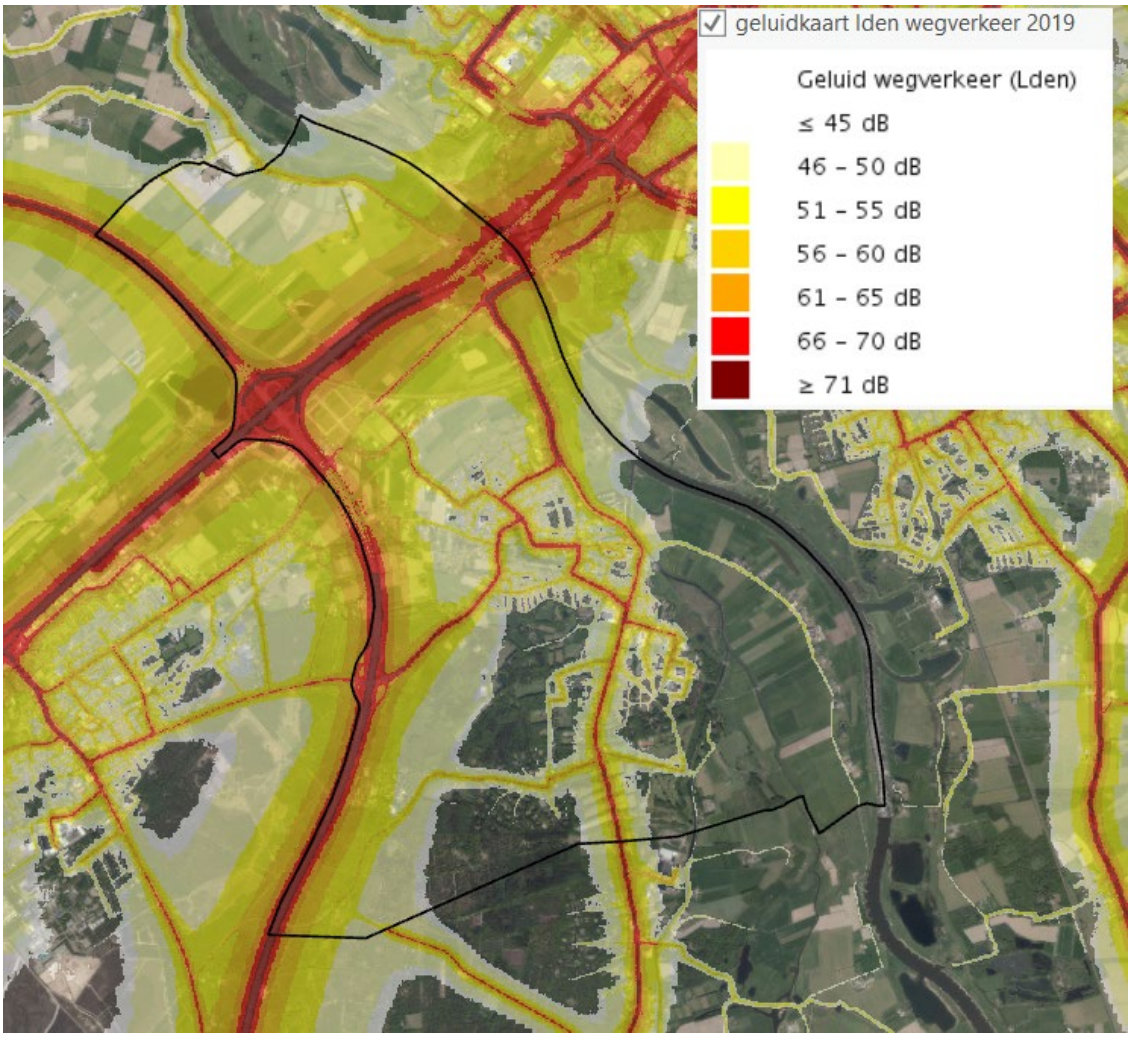
2.3 Geluid

In het planMER zijn de voornaamste geluidcontouren weergegeven, met name langs rijksinfrastructuur. In het akoestisch onderzoek voor het Chw bestemmingsplan buitengebied uit 2021, zijn ook contouren langs provinciale wegen en drukkere, doorgaande wegen gegeven, zie Figuur 2-3.



Figuur 2-3 Geluidbelasting doorgaande wegen (48 dB- en 53 dB-contouren), bron: Chw bestemmingsplan buitengebied (2021)

Ook in de atlas leefomgeving (website van het RIVM) zijn kaarten over geluidsoverlast en wegverkeerslawaai te vinden. De huidige situatie voor Hattem is weergegeven in Figuur 2-4. In de gegevens van deze kaart (2019) is het nieuwe, geluidsarmere, wegdek op de Geldersedijk buiten de bebouwde kom (tussen Zuiderzeestraatweg en Burgemeester Bijleveldsingel) en de nieuw ingerichte 30 km/uur-wegen naar verwachting nog niet volledig verwerkt.



Figuur 2-4 Geluidkaart Lden wegverkeer 2019, bron: RIVM/atlasleefomgeving

Hieruit blijkt dat, behalve de rijkswegen en spoorwegen, met name ook de Zuiderzeestraatweg, Geldersedijk, Apeldoornseweg, de Vechtstraat, de Burgemeester Bijleveldsingel, de Dorpsweg en de Eijerdijk en de Hessenweg voor een hogere geluidbelasting zorgen.

Een van de aanleidingen voor de vraag van de Commissie is het onderzoeksresultaat van de GGD dat 24% van de mensen aangeeft overlast te ondervinden van lokale wegen. Dit onderzoek dateert uit 2020 en is gebaseerd op bronnen uit 2015-2019. De gemeente is op basis van bestaand beleid bezig om een groot deel van de wegen binnen de bebouwde kom zoveel als mogelijk 30 km/uur-zones te maken en ook zo in te richten (zie paragraaf 2.2).

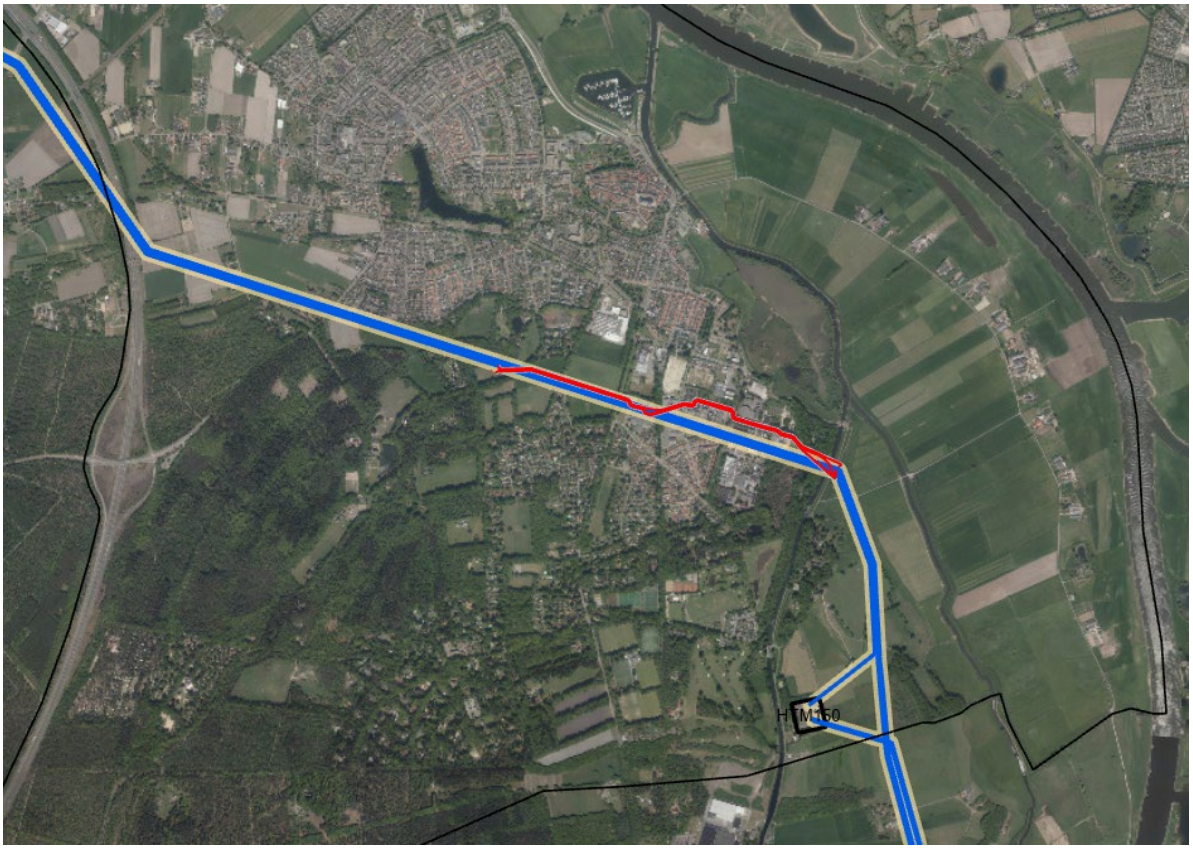
Geconcludeerd wordt dat er langs doorgaande (spoor)wegen sprake is van minder gunstig geluidklimaat, maar dat met name langs de gemeentelijke wegen reeds ingezet is op het reduceren van de geluidbelasting en -overlast door het invoeren en inrichten van 30 km/uur gebieden en het weren van vrachtwagens in woongebieden. Geluid is hiermee niet direct een knelpunt maar wel een belangrijk aandachtspunt.

In het kader van de omgevingswet komt de basisgeluidemissie (BGE) naar voren. Dit is een monitoringsinstrument waarin geluidsproductie van lokale (spoor)wegen wordt opgenomen. In eerste instantie moet dit worden ingericht voor wegen vanaf 4.500 motorvoertuigen (mvt) per etmaal, vanaf 2026 ook voor wegen vanaf 1.000 mvt per etmaal, gebaseerd op model- en/of telgegevens.

2.4 Hoogspanningsleiding

Door het plangebied loopt een hoogspanningslijn van Tennet (blauwe lijn in Figuur 2-5). Het betreft een bovengrondse hoogspanning met een spanning van 150 kV. De magneetveldzone van een hoogspanningsleiding bestaat uit het gebied links en rechts van een bovengrondse hoogspanningsleiding, waar het magneetveld gemiddeld over een jaar sterker is dan 0,4 microtesla. De minimale afstand die geadviseerd wordt tussen de hoogspanningsleiding en een woning is de helft van deze breedte. Voor een dergelijke leiding is de magneetveldzone 55 à 80 meter breed. Dat betekent dat een zone (belemmeringenstrook) van minimaal 27 meter moet worden vrijgehouden van woningen en andere gevoelige functies. Dit is in de vigerende bestemmingsplannen reeds opgenomen. In de huidige situatie zijn bestaande woningen binnen het zakelijke rechtstrook gelegen (gele lijn in figuur 2-5). Ter plaatse van de Hessenweg/ Vierakker circa 8 woningen, Stadslaan /veldweg 1 woning, Leliestraat/ Burgemeester Moslaan circa 14 woningen en circa 13 bedrijfspanden. Ter hoogte van de laatste locatie wordt de hoogspanningsleiding ondergronds gebracht.

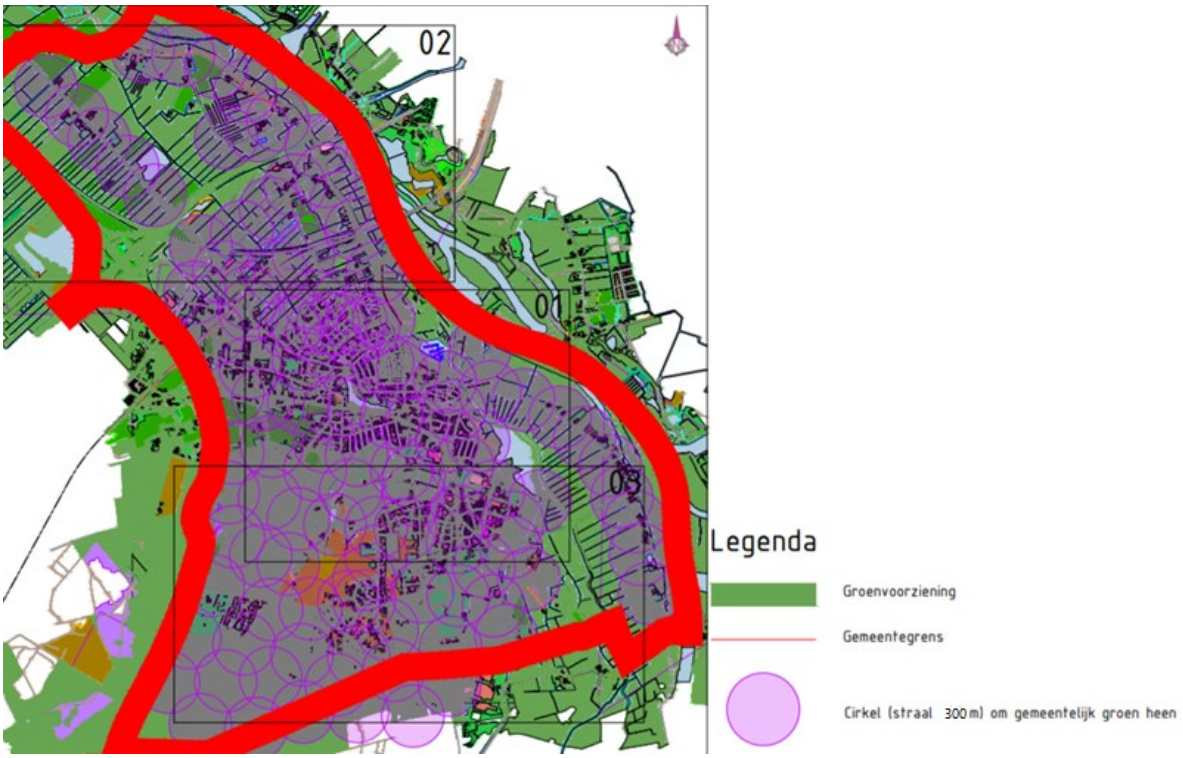
Ten behoeve van de planontwikkeling voor de transformatie van ’t Veen is reeds onderzoek uitgevoerd naar de effecten van de hoogspanningsleiding en de mogelijke gedeeltelijke verkabeling hiervan. De minister van EZK heeft de hoogspanningsverbinding boven ’t Veen inmiddels aangewezen voor verkabeling. Dat betekent dat de verbinding onder de grond wordt gelegd, waarmee het leefklimaat op ’t Veen verbetert. Het gedeelte dat verkabeld wordt loopt van het Apeldoorns kanaal (mast 4) tot aan de Koeweg (mast 9). De masten 4 en 9 worden vernieuwd. In totaal verdwijnen er dan 5 masten over een lengte van 1,6 kilometer. Het nieuwe tracé (rode lijn in Figuur 2-5) wordt in het nog op te stellen Chw bestemmingsplan planologisch geregeld.



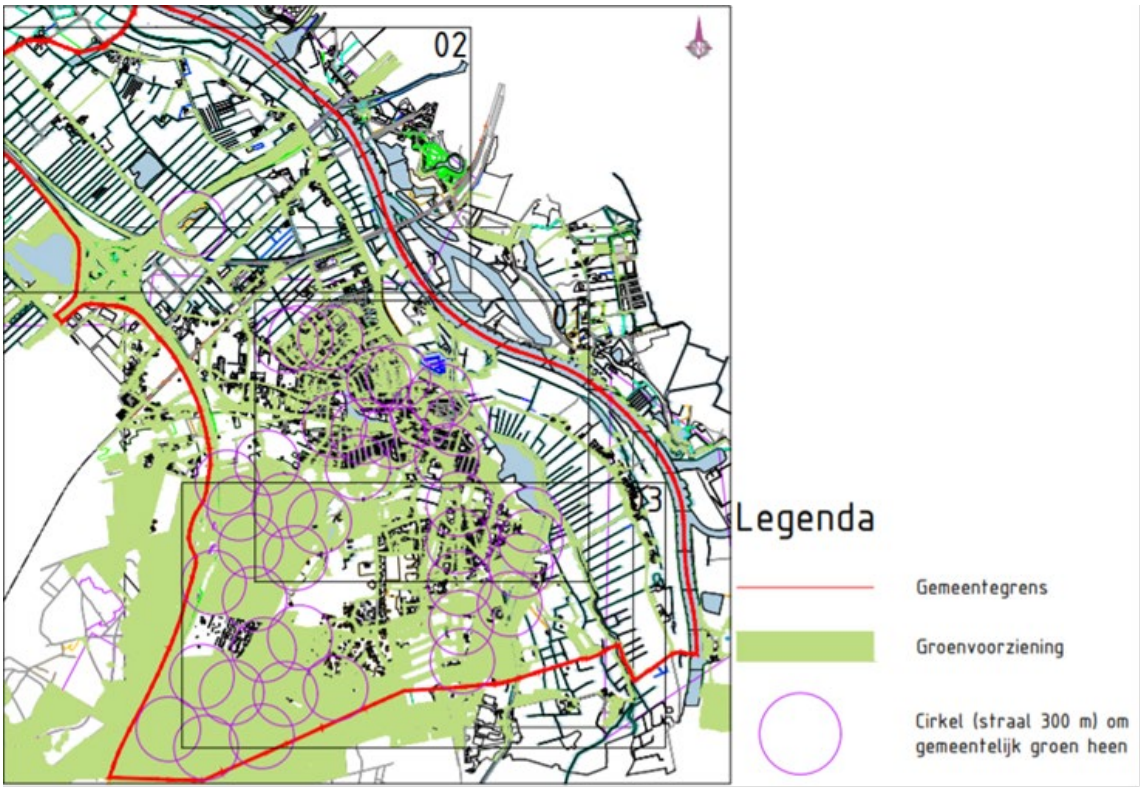
Figuur 2-5 locatie huidige hoogspanning (blauw), locatie verkabeling (rood), zakelijk rechtstrook (geel)

2.5 Groenstructuur

De gemeente Hattem heeft op basis van gemeentelijk groen en de bebouwde omgeving een kaart gemaakt waarin steeds een contour van 300 meter rondom groen is aangegeven. In Figuur 2-6 is te zien dat nagenoeg heel Hattem gemeentelijk groen aanwezig is nabij woningen; de straal van 300 meter rondom dat groen overlapt met de bebouwde omgeving.



Figuur 2-6 kaart met 300 metercontouren rondom gemeentelijk groen



Figuur 2-7 kaart met 300 metercontouren rondom toegankelijk gemeentelijk groen

In figuur 2.7 is dezelfde analyse uitgevoerd maar dan voor toegankelijk gemeentelijk groen, bestaande uit parken, plantsoenen en speel- en grasveldjes. Hieruit kan worden opgemaakt dat een groot deel van de bebouwde omgeving reeds is gelegen nabij toegankelijk groen (binnen 300 meter).

Uit beide figuren kan worden geconcludeerd dat op veel locaties gemeentelijk groen aanwezig is voor de bewoners van de gemeente Hattem. Buiten de bebouwde kom, met name in het poldergebied, is weinig gemeentelijk groen aanwezig, maar hier is wel groen van andere eigenaren aanwezig. In de polder bestaat het landschap bijvoorbeeld uit voornamelijk weilanden en agrarische bedrijven, door de groene omgeving is het gebied wel aantrekkelijk voor een recreatief ommetje. Het groen langs de A28 is geen onderdeel van gemeentelijk groen en is niet toegankelijk. Op deze locatie zijn ook weinig woningen gelegen, deze woningen kunnen wel gebruik maken van het groen ten zuiden van de A28. De uiterwaarden maken onderdeel uit van het natuurnetwerk en Natura 2000-gebied. Dat maakt dat ter plaatse geen gemeentelijk groen aanwezig is maar wel in het gebied gerecreëerd kan worden. Ditzelfde geldt voor het bosgebied de Veluwe.

Groenstructuurvisie

In maart 2021 heeft de gemeente Hattem een groenstructuurvisie en groenstructuurplan opgesteld. Hierin zijn de waarden in samenwerking met professionals, stakeholders en bewoners gedefinieerd en vertaald naar vijf pijlers: identiteit, diversiteit, gebiedswaarde, klimaat en beleving. Dit is vertaald naar een visie met concrete ambitie en richtinggevende beleidsuitgangspunten.

De structuurplankaart (zie Figuur 2-8) laat naast de deelgebieden ook zien welke verbindingen en kenmerkende plekken belangrijk zijn binnen de groenstructuur. Ook worden er plekken uitgelicht waar kansen liggen om de structuur uit te breiden of te versterken, waar ecologische ontwikkelingen mogelijk zijn en waar de huidige speelplaatsen liggen. Al deze onderdelen zijn vertaald naar vlakken (deelgebieden), lijnen (verbindingen) en punten (plekken). De inhoud van deze visie met structuurplan is als basis gebruikt voor de Omgevingsvisie

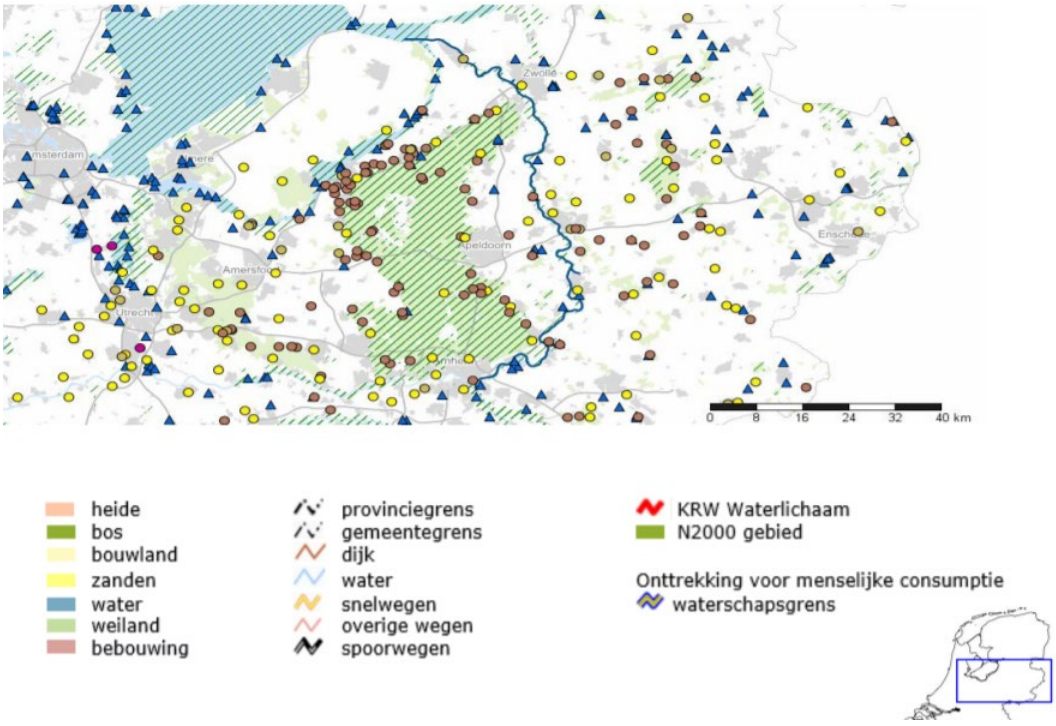


Figuur 2-8 Groenstructuurkaart bebouwde kom, bron: Groenstructuurplan 2021

2.6 Water

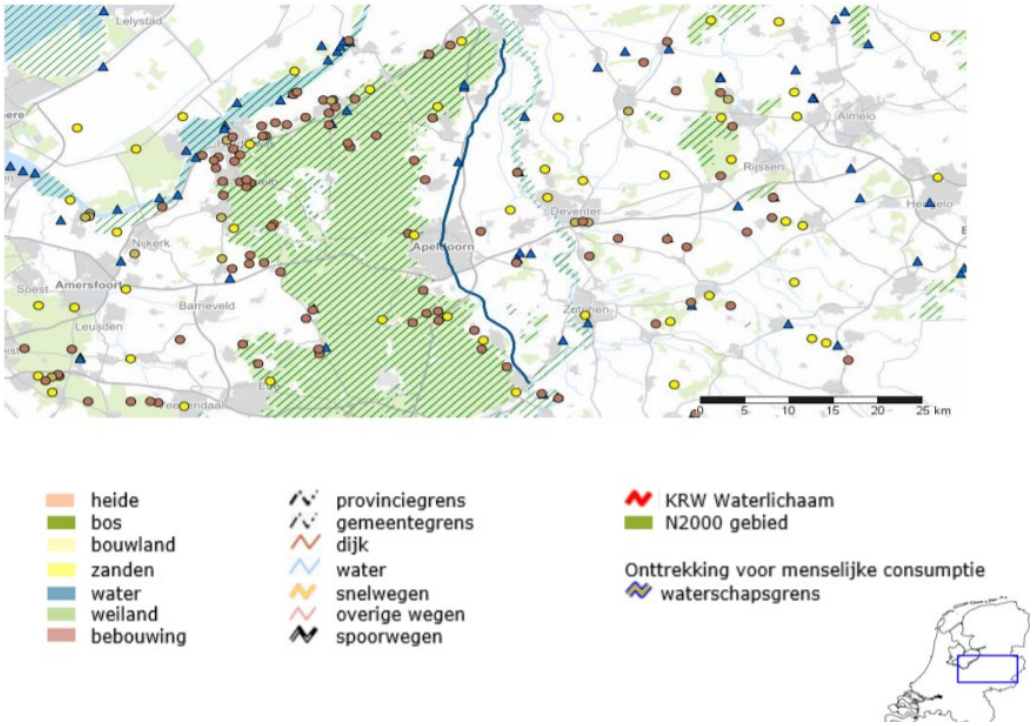
Waterkwaliteit

De IJssel is opgenomen in de factsheet Kaderrichtlijn Water (KRW). Het waterlichaam IJssel heeft de status 'Sterk veranderd' gekregen, omdat door menselijke ingrepen in de hydromorfologie van het waterlichaam zodanig van karakter is veranderd dat een goede ecologische toestand niet meer te realiseren is zonder significante schade aan gebruiksfuncties. De chemische toestand van de IJssel is slecht, de ecologische toestand is over het algemeen ontoereikend en de biologische toestand is ontoereikend tot goed. De in stand te houden functies vanuit de KRW betreffen scheepvaart, recreatie, afwatering en bescherming tegen overstroming. Het baggeren en verondiepen van de vaargeul en oeververstering zijn de primaire ingrepen die plaatvinden. Herstelmaatregelen om de kwaliteit van het water te verbeteren zijn verworpen vanwege negatieve effecten op de gebruiksfuncties. Plaatselijk wordt wel meer ruimte gemaakt voor de rivier en maatregelen uitgevoerd voor de vispasseerbaarheid van aansluitende watergangen.



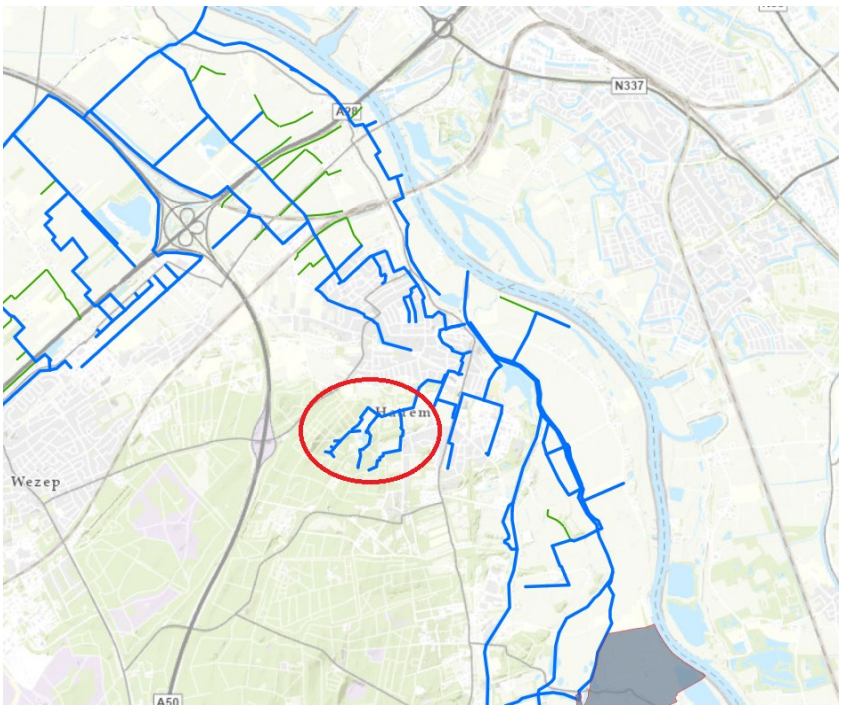
Figuur 2-9 Ligging IJssel, bron: factsheet OW 80 ministerie van infrastructuur en milieu, Rijkswaterstaat 2020

Het Apeldoorns Kanaal is opgenomen in de KRW factsheets van het waterschap Vallei en Veluwe, zie Figuur 2-10. Het betreft een groot ondiep kanaal dat wordt gevoed door enkele (sprengen)beken. Het kanaal is door vijf sluizen verdeeld in panden. De chemische toestand van dit water is zeer goed. De ecologisch toestand is matig tot goed, maar het kanaal bevat wel specifiek verontreinigde stoffen waardoor het water op dat onderdeel niet voldoet. De biologische toestand is goed.



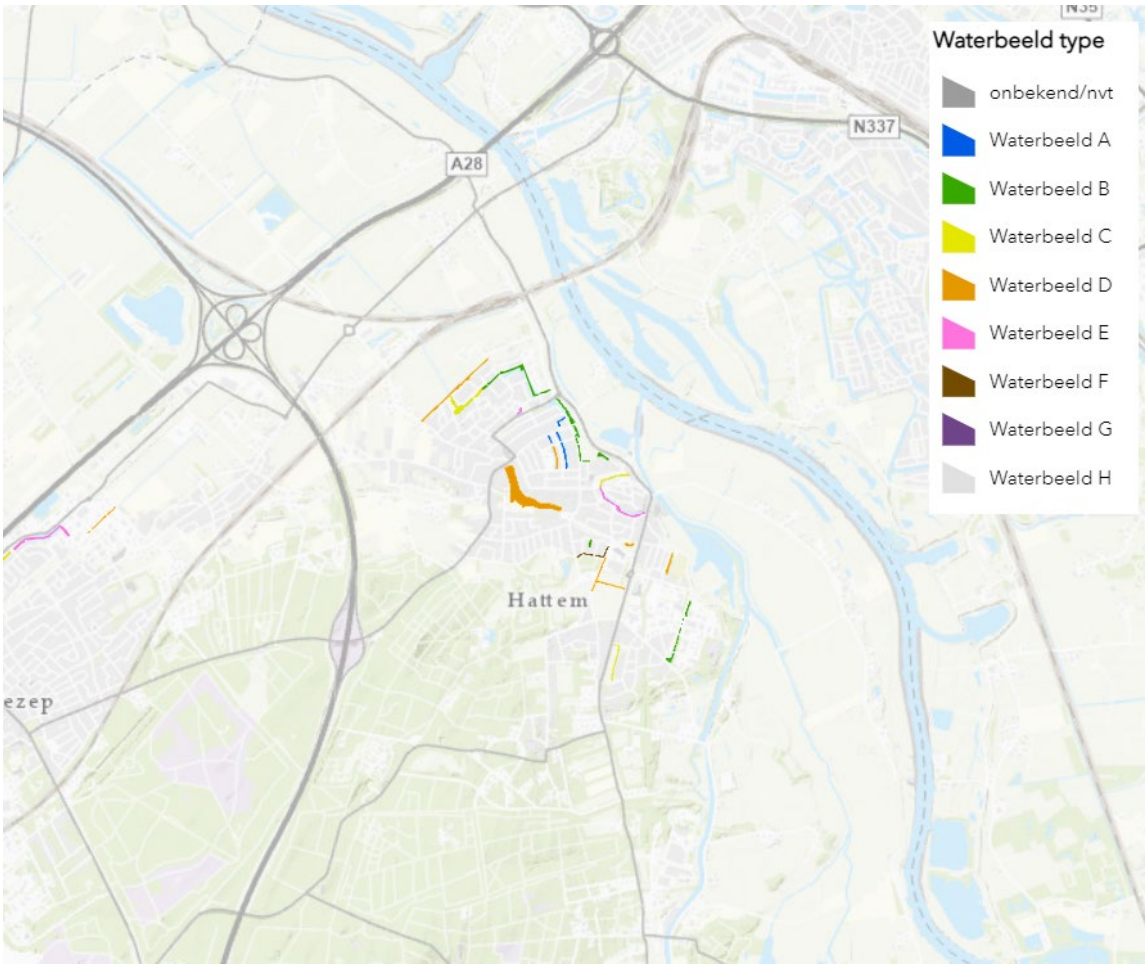
Figuur 2-10 Ligging Apeldoorns Kanaal, bron: factsheet OW 43, Waterschap Vallei en Veluwe 2020

Ten westen van de kern Hattem zijn de A-wateren, zie in Figuur 2-11 rood zijn omcirkeld, aangemerkt als Wateren met Hoogst ecologisch niveau (HEN) en Specifieke ecologische doelstelling (SED). HEN-water houdt in dat het water van het hoogst ecologische niveau is, het benadert de meest natuurlijke situatie. SED-water kent enige menselijke beïnvloeding, maar heeft een ecologische waarde of kan die door een relatief geringe inspanning krijgen. De meest natuurlijke situatie ligt voor deze wateren echter niet in het verschiet. Het provinciale beleid is gericht op bescherming van deze wateren, het betreft de Molencatense Beek, Trijsspreng, Kleine Spreng, Spyker - of Spaanse Spreng. Dit houdt in dat er geen activiteiten mogen plaatvinden die de genoemde watergangen nadelig beïnvloeden.



Figuur 2-11 Legger watersysteem Vallei en Veluwe. A-watergang (blauw), B-watergang (groen).

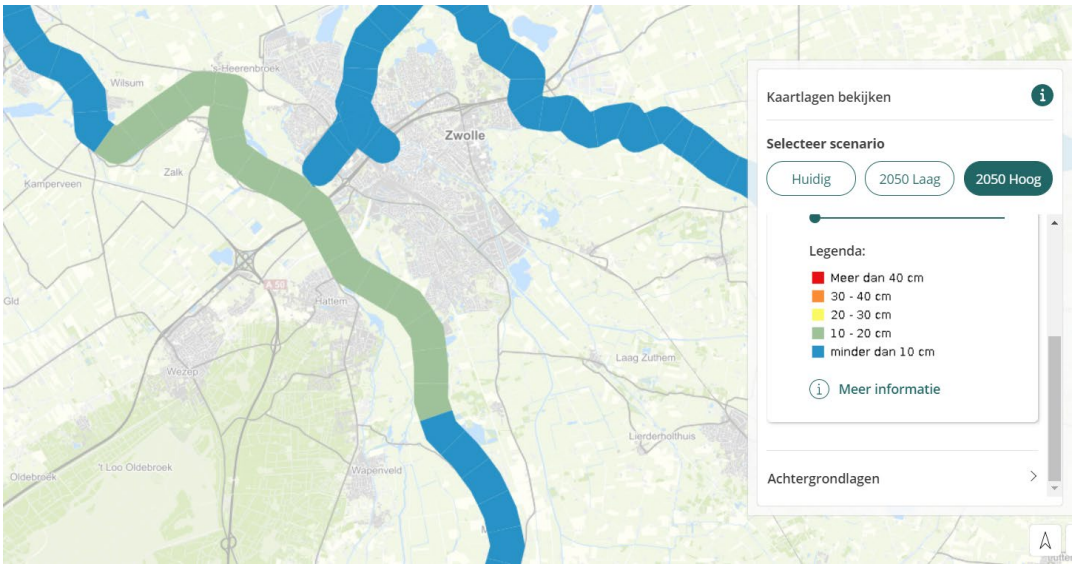
In het kwaliteitsbeeldenboek zijn kwaliteitsbeelden voor stedelijk water beschreven waarmee in één beeld duidelijk kan worden gemaakt wat waterschap en gemeente voor ogen hebben met een watergang (waterbeelden) en de oevers (oeverbeelden). In Figuur 2-12 is de huidige waterbeeldtype voor Hattem weergegeven. Deze varieert binnen het plangebied van waterbeeldtype A tot en met F. Voor een aantal oppervlaktewateren is het ambitiebeeld hetzelfde als het waterbeeld, voor andere watergangen is het ambitiebeeld hoger dan het waterbeeld. Dat betekent dat voor deze wateren ingrepen moeten plaatsvinden om de kwaliteit te verbeteren. Dit kan onder andere door middel van de aanleg van natuurvriendelijke oevers, zoals ook in de visie beschreven staat.



Figuur 2-12 waterbeeldtype, bron: waterschap vallei en Veluwe

Waterveiligheid

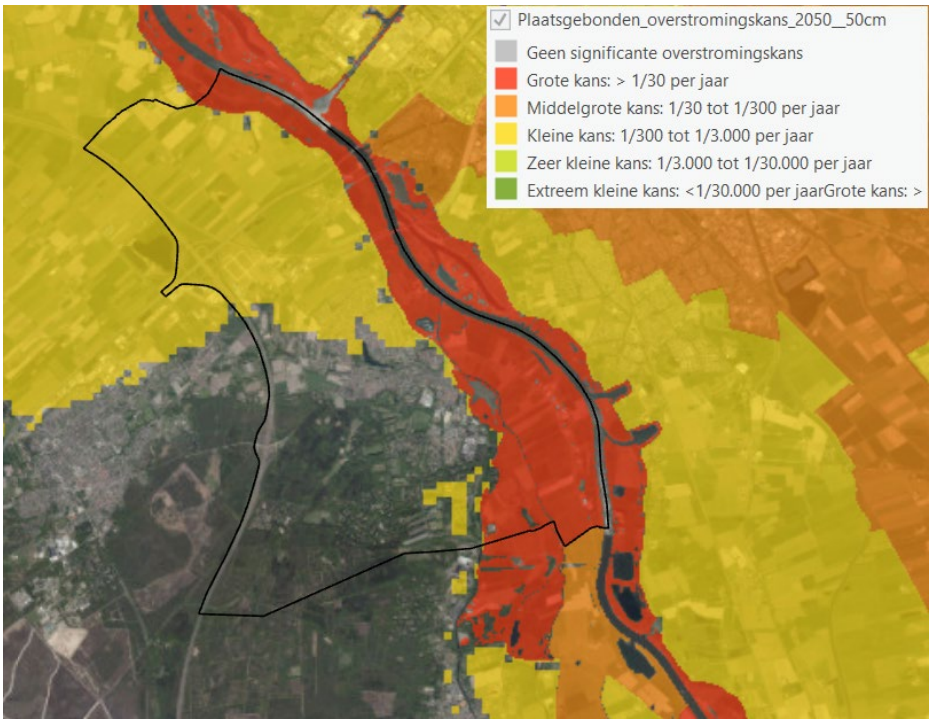
Op basis van de klimaateffectatlas zijn prognoses beschikbaar van de te verwachten waterstanden op de IJssel. De prognoses voor 2050 laten ter plaatse van het grondgebied van Hattem een stijging zien van 10 tot 20 cm, zie Figuur 2-13.



Figuur 2-13 Prognose waterstanden IJssel 2050, bron: https://www.klimaateffectatlas.nl/nl/

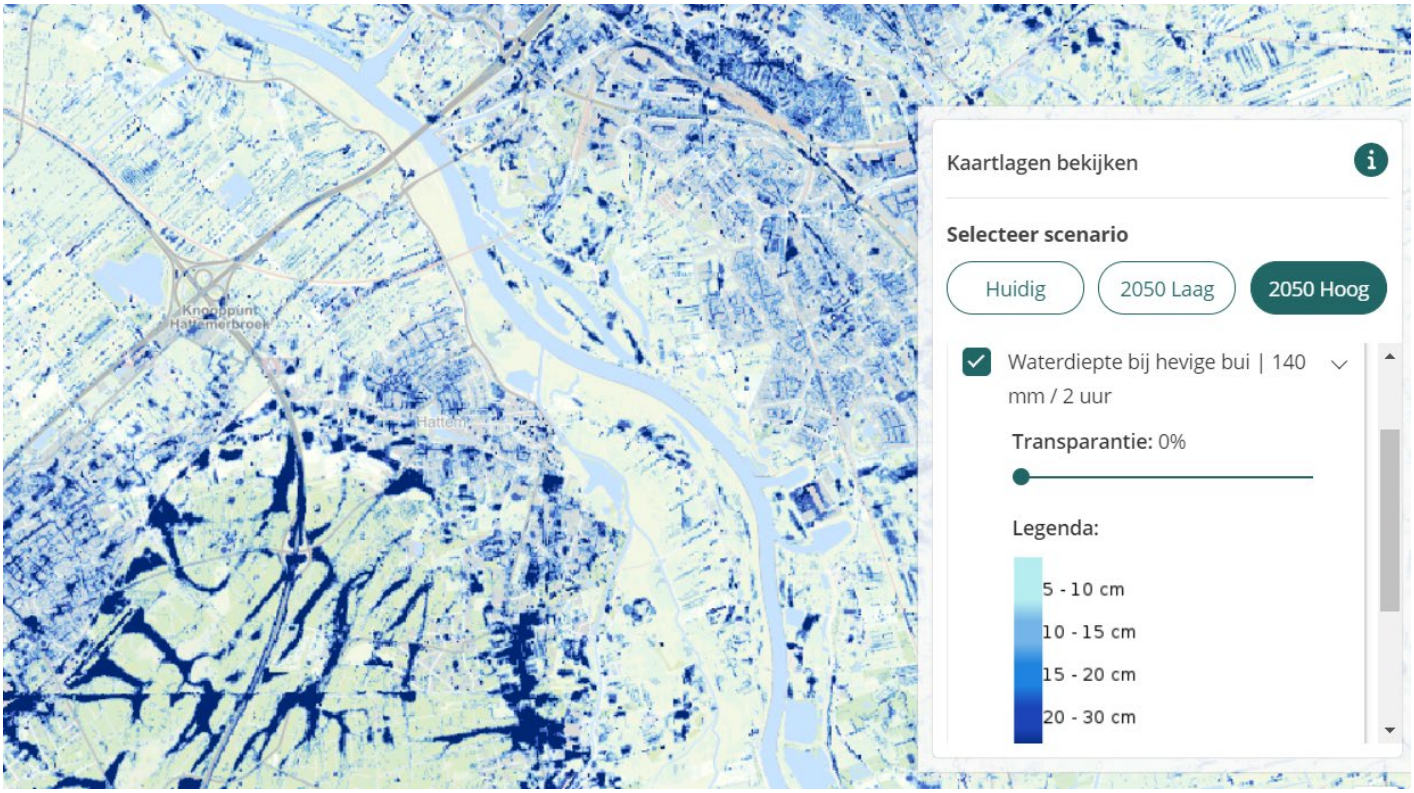
Figuur 2-14 laat de plaatsgebonden overstromingskans van 50 cm zien. De plaatsgebonden overstromingskans geeft de kans dat een locatie in één jaar te maken krijgt met een bepaalde overstroming. De prognose voor het klimaatscenario van 2050 laat zien dat de kans op overstroming in de uiterwaarden groot is. Dat wil zeggen dat minimaal 1 keer per 30 jaar een overstroming zal plaatsvinden van circa 50 cm. Dit wordt bevestigd doordat in het afgelopen jaar (2021) een dijkdoorbraak (zomerkade) heeft plaatsgevonden in de uiterwaarden. Hierdoor is tijdelijk recreatie niet mogelijk geweest in een deel van de Hoenwaard.

Op de kaart is ook te zien dat voor het noordelijk deel van het grondgebied van Hattem en de kern van Hattem een kleine kans bestaat op overstroming. Dit betreft echter een kleine kans die eens in de 300 tot 3000 jaar kan voorkomen. De stijghoogte zal maximaal 50 cm bedragen, waardoor de impact van een dergelijke overstroming te overzien is. Voor het overige deel van het grondgebied en met name de hoog gelegen Veluwe worden geen overstromingen verwacht.



Figuur 2-14 Overstromingskans >50 cm norm 2050, bron: https://www.klimaateffectatlas.nl/nl/

Ook door extreme neerslag kan wateroverlast ontstaan. Figuur 2-15 laat zien dat dit, bij een hevige bui van 2 uur waarbij 140 mm water valt, niet direct afgevoerd kan worden naar de bodem of het oppervlaktewater. Hierdoor kan tijdelijk zo'n 20 tot 30 cm water op 'straat' komen te staan. Aan de randen van de Veluwe kan de waterdiepte groter zijn dan 30 cm. Dit wordt bevestigd door de in de Omgevingsverordening Gelderland opgenomen grondwaterfluctuatiezone zoals beschreven is in het MER. Indien binnen deze zone wordt gebouwd, dan zullen bouwwerken moeten voldoen aan de maatregelen zoals is voorgesteld in de notitie 'Grondwaterfluctuatiezone en de invloed op ruimtelijke ontwikkelingen'. Daarnaast wordt door het waterschap ingezet op het langer vast houden van water op de Veluwe, waardoor het grondwater niet direct richting de IJssel zal stromen.



Figuur 2-15 Waterdiepte bij hevige bui, 140 mm/2 uur. bron: https://www.klimaateffectatlas.nl/nl/

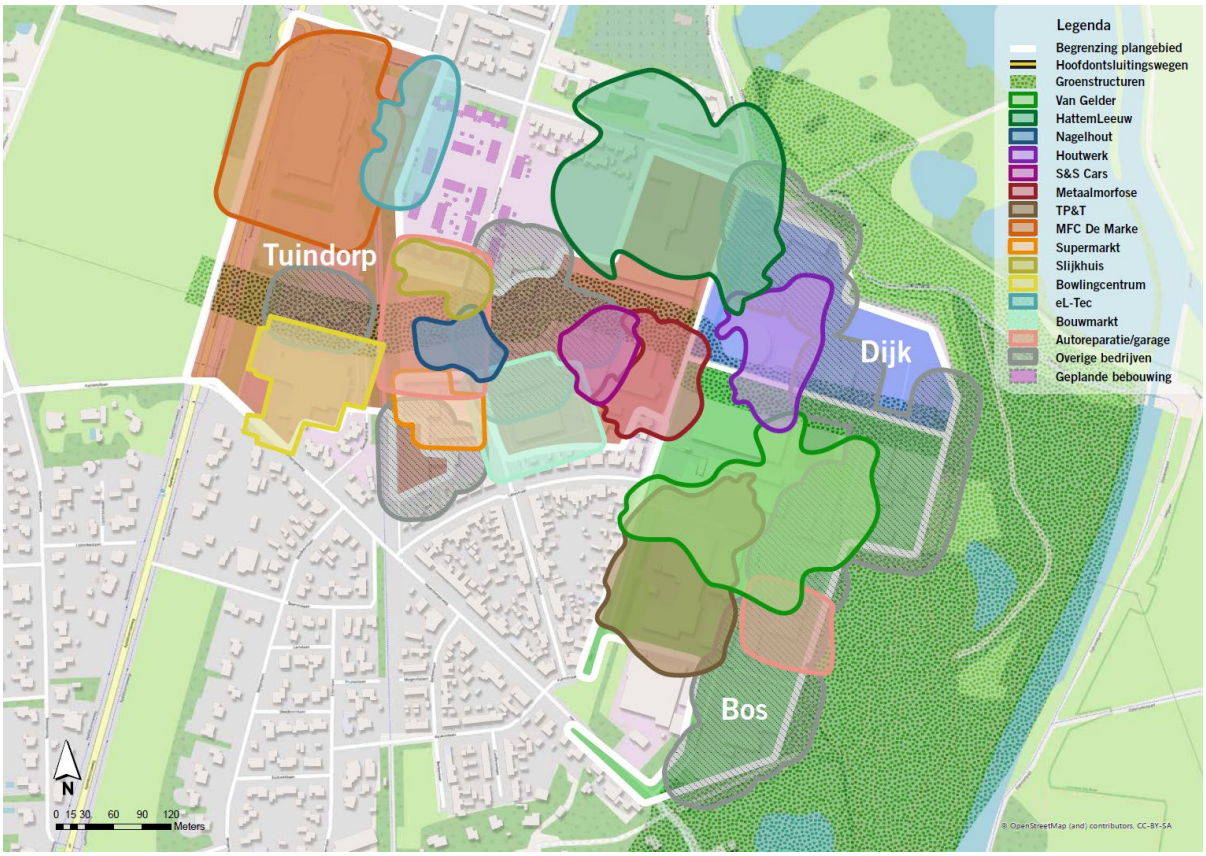
2.7 Bedrijvigheid

De Commissie m.e.r. heeft aangegeven dat in het MER staat dat zwaardere en grootschalige bedrijvigheid op termijn wordt verplaatst van Het Veen naar bedrijvenpark H2O, maar dat niet duidelijk is om welk type bedrijf dit gaat.

In de bestaande situatie zijn er op het bedrijventerrein Het Veen verschillende bedrijven gevestigd. Het Chw bestemmingsplan 't Veen maakt de transitie mogelijk van bedrijventerrein naar een woon- en werkomgeving en zal deze bestaande bedrijven mogelijk blijven maken voor zover hiervoor geen concrete plannen zijn voor uitplaatsing. Daarnaast maakt het bestemmingsplan het ook mogelijk dat deze bedrijven in willekeurige volgorde worden vervangen door woningen. Dit moet dan wel op zo'n manier gebeuren dat de nieuwe woningen geen invloed hebben op de gebruiksruimte van de resterende bedrijven. Bovendien moet ter hoogte van de nieuwe woningen sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat. Het bestemmingsplan moet dit allemaal regelen, waarvoor een onderzoek is uitgevoerd door DGMR[3] . Uit dit onderzoek blijkt dat er 9 bedrijven aanwezig zijn met een hogere milieucategorie dan 2, deze zijn opgenomen in de legenda bij Figuur 2-16. Bij deze bedrijven wordt de maatgevende maatwerk-richtafstand bepaald door geluid. In het onderzoek is de aan te houden

[3] Bedrijventerrein 't Veen Milieucontouren ten behoeve van ontwikkeling van beleid voor de herontwikkeling van 't Veen, Rapport M.2019.0233.01.R001, 9 december 2019 door DGMR terug te vinden als bijlage 8 ij de Toelichting Bestemmingsplan 't Veen via https://www.hattem.nl/Onderwerpen/Bouwen_en_ver_bouwen/Ruimtelijke_plannen/Bestemmingsplannen_in_voorbereiding/Bestemmingsplan_t_Veen

richtafstand (milieugebruiksruimte) berekend. In Figuur 2-16 zijn de richtafstanden/milieugebruiksruimte voor alle nu nog aanwezige bedrijven op Het Veen opgenomen.



Figuur 2-16 milieugebruiksruimte van de onderzochte bedrijven plus de resterende bedrijven o.b.v. VNG-publicatie (bron: Chw bestemmingsplan 't Veen)

2.8 Conclusies

Uit de milieufoto in het MER bleek al dat geluidhinder een aandachtspunt is, net als voldoende ontmoetingsplaatsen en sociale cohesie ook aandachtspunten zijn. Ook zijn er aandachtspunten vanuit verkeer benoemd.

Uit de voorgaande analyse blijkt dat ook de waterkwaliteit op de IJssel een aandachtspunt is, maar vanwege de functies van de rivier kunnen geen ingrijpende maatregelen ten behoeve van de kwaliteit worden uitgevoerd. Door klimaatverandering wordt een stijging van het waterpeil op de IJssel verwacht van maximaal 20 cm. Eens in de 300 tot 3000 jaar kan het voorkomen dat er overstromingen kunnen plaatvinden in 'beschermd' bebouwd gebied. Deze kans is zeer klein en de overstromingsdiepte bedraagt maximaal 50 cm. Water op straat door hevige regenval is wel een aandachtspunt, met name aan de rand van de Veluwe.

De milieufoto in het MER, aangevuld met de informatie in deze aanvulling, brengt geen knelpunten aan het licht. Wel zijn er diverse aandachtspunten die bij de verdere plan- en beleidsuitwerking meegenomen moeten worden, te weten:

- Geluid vanwege verkeer
- Gezondheid: ontmoetingsplaatsen en sociale cohesie
- Verkeer: capaciteit wegen en veiligheid fietspaden
- Klimaatadaptatie: effecten van hevige regenval.

3. DOELBEREIK EN EFFECTBEOORDELING

3.1 Inleiding

In de Omgevingsvisie zijn op pagina 35 t/m 47 ambities en doelen beschreven. Deze zijn op pagina 48- 51 in tabelvorm samengevat en in de daarop volgende pagina's per deelgebied uitgewerkt. Een overzicht hiervan in tabelvorm is opgenomen in bijlage 2 bij deze aanvulling.

Een deel van deze doelen en ambities heeft betrekking op reeds vastgesteld beleid, lopende projecten, een procesaanpak, beheersaspecten of de reeds in het planMER onderzochte aspecten. In het planMER is de nadruk gelegd op de belangrijkste keuzes ten aanzien van nieuwe woningbouw(locaties) en energietransitie. Dit betekent dat met name de bebouwde kom, uiterwaarden, natuurgebieden en delen van het buitengebied niet nader zijn onderzocht omdat hier geen grote ontwikkelingen zijn voorzien of omdat de ambitie uitsluitend een verbetering van de milieu- en leefomgevingskwaliteit tot gevolg hebben.

De commissie m.e.r. geeft aan begrip te hebben voor deze aanpak, maar stelt toch: *Maar doordat de effecten en het doelbereik vrijwel alleen onderzocht zijn (ter plaatse) van de woningbouwlocaties en zonnevelden geeft het MER geen inzicht in de milieueffecten, het doelbereik en de verenigbaarheid van ambities voor andere in de visie genoemde thema's in de grote delen van Hattem waar geen (grote) ontwikkelingen plaatsvinden. Dit betreft ambities voor gezond en veilig leven, klimaatadaptatie en (gezonde) mobiliteit die genoemd worden op pagina 35 t/m 47 van de (ontwerp) omgevingsvisie. Om te kunnen beoordelen of deze ambities haalbaar en verenigbaar zijn, is (waar mogelijk kwantitatieve) informatie nodig over de huidige situatie en de effecten van nieuw beleid op het gebied van geluidhinder, verkeersveiligheid, prioriteit voor fietser en wandelaar, groen en water, ontmoetingsplekken, hittestress en duurzaamheid en circulariteit. Deze ambities hebben vooral betrekking op de bestaande (bebouwde) omgeving. Uit het MER blijkt niet in hoeverre deze ambities haalbaar en verenigbaar zijn en of en welke knelpunten (kunnen) optreden.*

In hoofdstuk 2 en 3 van de Omgevingsvisie is weergegeven hoe in het voortraject reeds een uitgebreide analyse is gemaakt van sterke punten, aandachtspunten en mogelijke knelpunten binnen Hattem. Ook is veel informatie, ook over mogelijke knelpunten, opgehaald in het participatieproces dat in paragraaf 1.3 van de Omgevingsvisie is beschreven. Om toch tegemoet te komen aan de vragen van de Commissie m.e.r. wordt in deze aanvulling alsnog ingegaan op een analyse van het doelbereik en effectbepaling ook voor overige (bebouwde) delen van Hattem.

3.2 Aanvulling onderzoeksaanpak

De Omgevingsvisie bevat reeds vastgesteld strategisch beleid, bijvoorbeeld uit de GVVP, de Groenstructuurvisie, het beleids- en beheerplan Water en Riolering en het Beleidskader hernieuwbare Energie. Dit beleid is niet opnieuw getoetst, tenzij uit de knelpuntenanalyse blijkt dat er sprake kan zijn van conflicterende belangen.

Verder zijn lopende projecten, zoals de inrichting van het centrum en de binnenstad, de transformatie van Het Veen, de Hattemerpoort en de Hoenwaard meegenomen als autonome ontwikkelingen. Dit betekent dat alleen nieuw beleid, nieuwe ontwikkelingen en conflicterende ambities in deze aanvulling zullen worden beoordeeld.

In bijlage 2 van deze aanvulling is een tabel met een totaaloverzicht van alle doelen en ambities uit de Omgevingsvisie (kolom 2 van de tabel) per thema (kolom 1) opgenomen. Vervolgens is geanalyseerd welke doelen, ambities en aspecten relevant zijn voor de aanvulling van het MER: als in kolom 3 een indicator is opgenomen, wordt dit aspect in de aanvulling opgenomen. De overige ambities zijn reeds in het MER opgenomen, vallen onder een ander aspect of zijn niet relevant voor het MER (bijvoorbeeld omdat het geen milieu- en ruimtelijke component heeft, omdat het een beheer-aspect is of omdat het reeds is uitgevoerd). Dit is toegelicht in de 4e kolom.

Dit heeft geresulteerd in een aanpassing van Tabel 5-2 uit het MER, waarin het onderzoeksvoorstel met de indicatoren is opgenomen. De aangepaste, uitgebreidere onderzoekstabel op basis van de analyse uit bijlage 2 bij deze aanvulling, is

hieronder opgenomen waarbij de gewijzigde onderdelen in kleur zijn aangegeven. Dit komt overeen met de door de Commissie m.e.r. aangeven belangrijkste nader te beschrijven onderwerpen voor de rest van Hattem, namelijk gezond en veilig leven, klimaatadaptatie en (gezonde) mobiliteit.

Het overkoepelend doel van deze analyse en uitwerking is het toetsen op doelbereik én onderzoeken waar doelen/ambitie 'botsen', zowel wat beleid als fysieke ruimte betreft. Hiertoe zijn zowel de aandachtspunten uit de (aangevulde) milieufoto van belang als de doelen per deelgebied die in de omgevingsvisie zijn uitgewerkt.

Tabel 3-1 Aangevulde onderzoeksaanpak (tabel 5-2 uit MER)

Thema Omgevingsvisie	Deelonderwerp	Onderzoeksvoorstel MER	Uitvoering onderzoek	Indicator voor toetsen ambitie of opperking/toelichting voor deze aanvulling
Vitale samenleving	Wonen (betreft nieuwe ontwikkelingen: niet wijzigen)	**Alternatievenonderzoek woningbouwopgave**: 1) alleen eigen behoefte -570 woningen, 2) middenscenario-1.120 woningen, 3) maximale bijdrage aan regionale woningbehoefte-1.570 woningen.	Per alternatief effecten op verkeersstructuren, landschap, water(berging), geluid, lucht, gezondheid op basis van kentallen en expert judgement.	n.v.t., is reeds uitgewerkt
		Voor maximale scenario-1.570 woningen: mogelijke **zoeklocaties** voor nieuwe wijken.	Mogelijke zoeklocaties worden kwalitatief beoordeeld op geschiktheid vanuit verschillende beleidsvelden.	n.v.t., is reeds uitgewerkt
	Gezondheid en leefomgevingskwaliteit (incl. toegankelijkheid en voorzieningen)	Bescherming: luchtkwaliteit, geluid, geur, bodem, hittestress en veiligheid.	Integrale beschrijving gezondheidsaspecten per deelgebied voor nieuwe én bestaande locaties/woningen, benoemen van kansen en belemmeringen Bestaand gebied: aanwezigheid groen, ontmoetingsplekken en wandel en fietsroutes nabij woningen.	Toe-/afname geluidsbelasting, luchtkwaliteit, groepsrisico
		Bevordering: bewegen, groen, aanbod sport- en maatschappelijke voorzieningen, sociale cohesie en toegankelijkheid.		aanwezigheid groen, ontmoetingsplekken en wandel en fietsroutes nabij woningen (300 m) bereikbaarheid voorzieningen aanbod en clustering maatschappelijke voorzieningen
Samen duurzaam	Energietransitie	**Alternatievenonderzoek**: grootschalige versus kleinschalig zonprojecten in deelgebieden polders en Veluwerand (zoekgebieden uit concept RES), opties voor andere energieopwekking (wind en water).	Verschil in effecten op landschap, cultuurhistorie, ecologie en water inclusief mogelijke randvoorwaarden en mitigerende maatregelen.	Warmte uit RWZI en oppervlaktewater toevoegen
		Zon op daken in bestaande omgeving	Kansen en belemmeringen beschrijven	Aantal m^2
	Verduurzaming	Gemeente klimaatneutraal in 2050	Mogelijke maatregelen gemeentelijke organisatie	Voortgang projecten, jaarlijkse rapportage
		Circulaire samenleving	Mogelijkheden hergebruik afval(water) en bouwstoffen	grondstoffenmonitor

Thema Omgevingsvisie	Deelonderwerp	Onderzoeksvoorstel MER	Uitvoering onderzoek	Indicator voor toetsen ambitie of opperking/toelichting voor deze aanvulling
	Klimaatadaptatie	Kans op wateroverlast, overstroming, droogte, hittestress.	Beschrijving per deelgebied op basis van de klimaateffectatlas, inclusief kansen, belemmeringen en mogelijke maatregelen.	Voor bestaand gebied toevoegen: - Afstand tot groen - Overstromingsrisico - % groen - waterkwaliteit
Levendig landschap	Landschappelijke verbindingen	Behoud en versterking kenmerken en verbindingen en recreatie.	Beschrijving per deelgebied van doorlopende lijn, kansen en randvoorwaarden voor alternatievenonderzoeken.	Aantal km (nieuw) wandel- en fietspad Inzichtelijk maken recreatieve en blauw/groene verbindingen
	Ecologie	Beschermde en bedreigde soorten.	Kwalitatieve beschrijving per deelgebied op basis van bestaande verspreidingsgegevens	Monitoren aanwezige soorten
		Beschermde gebieden (Natura 2000 en GNN)	Beoordeling mogelijke effecten (onder andere stikstofdepositie) bij grote woningbouwopgave.	
	Landbouw	Duurzame landbouw	Mogelijke maatregelen	Aantal bedrijven dat werkwijze heeft aangepast
	Mobiliteit	Verduurzamen	Stimuleer fiets, lopen en OV	Modal split
		Optimaliseren	Minimaliseer overlast, verbeter bereikbaarheid, verbeter veiligheid	% vrachtverkeer in bebouwde kom, aantal wegen 30 km/uur, hinder% (GGD), aantal ongevallen met slachtoffers

Inhoud aanvulling

In deze aanvulling worden de onderdelen die in kolom 3 en 4 van bovenstaande tabel gekleurd zijn weergegeven per thema nader beschreven en onderzocht in de volgende 3 paragrafen. Het doel hiervan is inzicht te geven in de effecten van de ambities in de Omgevingsvisie op de bestaande bebouwing en bestaand gebied.

In paragaaf 3.6 is het doelbereik per ambitie en doelstelling uit de Omgevingsvisie beoordeeld; hierin zijn ook de aspecten die in kolom 5 van bovenstaande tabel zijn opgenomen verwerkt.

3.3 Vitale samenleving

Uit de analyse blijkt dat met name effecten voor de bestaande (bebouwde) omgeving en doelbereik van de ambities moet worden beschreven. Dit betreft met name gezondheid en leefomgevingskwaliteit, waarbij geluid als onderdeel van gezondheidsbescherming en de bereikbaarheid van groen en (sport)voorzieningen als onderdeel van gezondheidsbevordering belangrijke aspecten zijn.

3.3.1 Gezondheidsbescherming

Gezondheid bestaat in dit MER-onderzoek uit gezondheidsbescherming en gezondheidsbevordering. Dit is in het MER uitgebreid beschreven, met extra aandacht voor de potentiële nieuwe woonwijken. Ook de effecten van die nieuwe wijken op de rest van Hattem is beschreven. Hiermee is voldoende zicht op de effecten van het beleid in de Omgevingsvisie en de

nieuwe ontwikkelingen op gezondheid, maar wordt voor de bebouwde kom nog nader onderzocht of dit tot conflicterende ambitie leidt.

Geluid

Uit paragraaf 2.3 en het MER blijkt dat geluid een belangrijk aandachtspunt is binnen Hattem. De woningen aan de Zuiderzeestraatweg ondervinden zowel geluidbelasting vanwege de rijkswegen, spoorweg en de doorgaande route als van industrie. Bij de inwaartse zonering van bedrijvenpark H2O is rekening gehouden met cumulatie van industrielawaai, waardoor er geen sprake is van een knelpunt maar wel van een aandachtspunt.

Uit paragraaf 2.3 blijkt verder dat, behalve de rijkswegen en spoorwegen en de Zuiderzeestraatweg, ook de route Geldersedijk, Apeldoornseweg, de Vechtstraat, de Burgemeester Bijleveldsingel, de Dorpsweg en de Eijerdijk en de Hessenweg voor een hogere geluidbelasting zorgt. Langs deze gemeentelijke wegen is reeds ingezet is op het reduceren van de geluidbelasting en -overlast door het invoeren en inrichten van 30 km/uur gebieden, het weren van vrachtwagens in woongebieden en door de noodzaak, wens en mogelijkheden voor bronmaatregelen structureel mee te nemen in het groot onderhoudsprogramma van de gemeentelijke wegen. Dit betekent dat de geluidhinder vanwege lokaal verkeer reeds autonoom wordt gereduceerd.

De mogelijke toename van verkeer op de lokale wege door nieuwe woningbouw is reeds beschreven in het MER (hoofdstuk 10.3), waarbij met name het effect van de mogelijke toename van verkeer op de Hessenweg een aandachtspunt is. Indien het nieuwe verkeer via de noordzijde wordt geleid, vervalt dit aandachtspunt maar wordt de mogelijke toename op de Zuiderzeestraatweg relevant.

Dit betekent dat het monitoren van verkeer op de Hessenweg en de Zuiderzeestraat weg van belang is en dat bij nieuwe bouwplannen vooraf een plan moet worden ingediend over de ontsluiting, routering en mogelijke geluidreducerende maatregelen. Zoals reeds aangegeven in paragraaf 2.3 is monitoring van de Basisgeluidemissie voor wegen met meer dan 1.000 mvt/etmaal al een verplichting onder de Omgevingswet.

De WHO heeft advieswaarden vastgesteld voor geluid van wegen, spoorwegen, luchtvaart en windturbines. In de Nederlandse wetgeving is hier nog geen vervolg aangegeven. De Commissie m.e.r. geeft aan deze advieswaarden wel mee te nemen in het MER. De WHO geeft de volgende advieswaarden:

- geluidniveaus door wegverkeer reduceren tot onder 53 dB (Lden)
- geluidniveaus door railverkeer reduceren tot onder 54 dB (Lden)

In figuur 4-3 in het MER zijn reeds contouren langs de rijkswegen (53 dB) en spoorwegen (55 dB) aangegeven. Hieruit blijkt dat binnen Hattem bestaande woningen zijn gelegen die een geluidbelasting ondervinden boven de WHO-waarden.

Door bij de locatiekeuze al rekening te houden met deze contouren, zijn geen nieuwe woningbouwlocaties gepland in gebieden boven deze advieswaarden langs rijksinfrastructuur.

Luchtkwaliteit en geur

Naast geluid zijn ook luchtkwaliteit, geur en (externe) veiligheid onderdelen van gezondheidsbescherming. Deze aspecten zijn beschreven in paragraaf 4.2 in het MER en in de hoofstukken 11 en 12.

In het MER is in Figuur 4-5 t/m 4-7 de luchtkwaliteit in heel Hattem gegeven. Hieruit blijkt dat de fijnstof-concentraties in heel Hattem, dus ook in de bebouwde kom, gelijk zijn en ruimschoots voldoen aan de grenswaarden. Alleen voor NO2 is een verschil te zien in de gemeente: de waarden zijn het hoogst direct naast de A28 en A50 (20-25 $\mu g/m^3$) tot 12-14 $\mu g/m^3$ op de Veluwe. In de bebouwde kom wordt in het noordelijke deel 16 - 18 $\mu g/m^3$ berekend en in het centrum en de overige gebieden 14-16 $\mu g/m^3$. Dit voldoet ruimschoots aan de grenswaarden. In september 2021 heeft de WHO haar advieswaarden voor de concentraties NO2, PM10 en PM2,5 sterk naar beneden bijgesteld, hier wordt nu niet meer aan voldaan.

Ook de aanwezige geurbronnen zijn beschreven. Voor het buitengebied zijn agrarische bronnen en de geurcontouren rond de RWZI en Veluwekamp van belang. In het MER is geconstateerd dat geen sprake is van een knel- of aandachtspuntpunt.

Externe veiligheid

Externe veiligheidsaspecten zijn in het MER uitgebreid beschreven in hoofdstuk 12, daarin is ook aangegeven dat in de huidige situatie op basis van de risicokaart drie onderwijsinstellingen/kwetsbare instellingen binnen het invloedsgebied (onder de Omgevingswet wordt dat brandaandachtsgebied genoemd) van een buisleiding zijn gelegen. Nadere analyse laat zien dat dit om maximaal één onderwijsinstelling gaat. Bij de locatiekeuze van de IKC's zal rekening worden gehouden met de ligging van deze leidingen en de huidige inzichten en regelgeving daaromtrent.

3.3.2 Gezondheidsbevordering

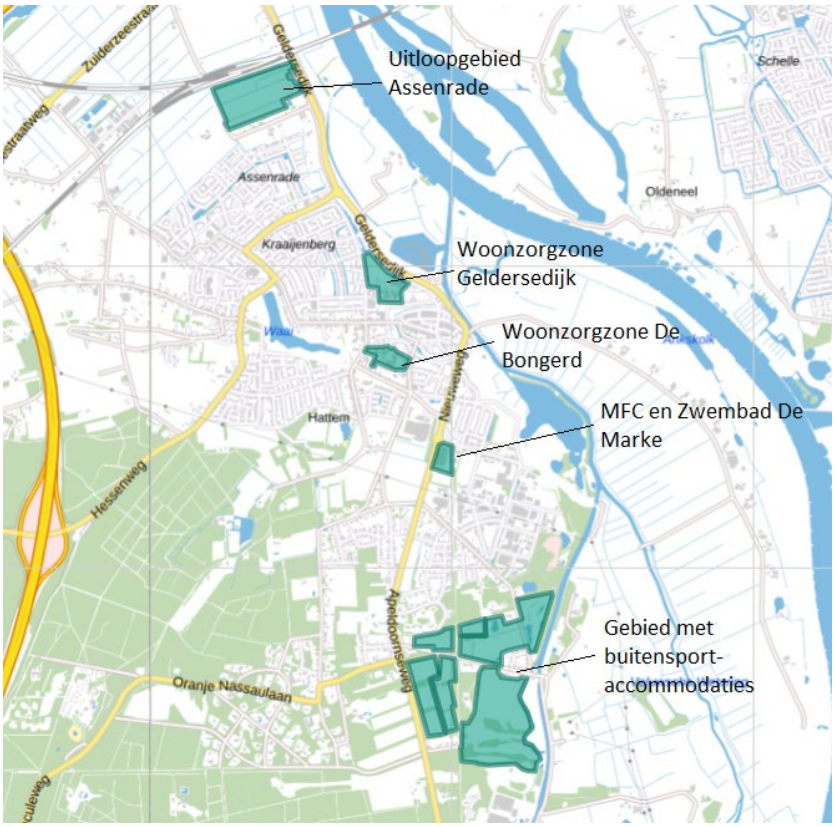
Goede maatschappelijke voorzieningen

In de Maatschappelijke Visie 2025 is het bestaand beleid voor de maatschappelijke voorzieningen beschreven:

- Inzetten op een modern aanbod aan maatschappelijke voorzieningen, dicht bij de mensen die ze nodig hebben
- Aanbod laten aansluiten op de behoefte van de Hattemers (bijvoorbeeld onderwijs, welzijn en (geïndiceerde) zorg)
- Maatschappelijke voorzieningen zoveel mogelijk clusteren en zien als plekken voor ontmoeting en activiteiten
- Samenvoegen van de zes basisscholen in drie integrale kindcentra
- Clusteren van het zorgaanbod en dat combineren met woningen voor hulpbehoevende Hattemers in 'woonzorgzones'
- Vernieuwen en/of uitbreiden van bestaande woonzorgzones (Hof van Blom en De Bongerd).

Binnen Hattem worden vijf verschillende ontmoetingsplaatsen onderscheiden met ieder een eigen functie, zie Figuur 3-1. Deze ontmoetingsplaatsen zijn ook logische zoekgebieden wanneer er sprake is van een maatschappelijke opgave, wat betekent dat bij een ruimtelijk vraagstuk eerst wordt gekeken binnen welke ontmoetingsplaats de functieverplaatsing of realisatie thuis hoort.

1. Buitensport (Hattem-Zuid): Hier zijn veel vormen van buitensport gecentreerd en gekoppeld aan elkaar. Voor iedere inwoner is duidelijk dat buitensport hier te vinden is.
2. Het hart van Hattem (De Marke e.o.): Deze ontmoetingsplaats bevindt zich geografisch in het midden van Hattem. Het gebied heeft een groot potentieel, onder andere vanwege de woningen die hier in de toekomst worden gerealiseerd. Maar ook vanwege het Kulturhus, de bibliotheek dat en de verschillende zorg- en welzijnsfuncties in dit gebied.
3. Woonzorgzones (Bongerd en Hof van Blom): Deze twee zones samen bevinden zich dicht tegen de binnenstad. Het zijn twee kleine zones die in de visie als één gebied worden gezien. In dit gebied gaan verschillende functies samen: ouderen en jongeren, zorg, welzijn en onderwijs. Deze vermenging zorgt ervoor dat dit gebied niet in een grijze-zone veranderd en dat er sprake kan zijn van kruisbestuivingen tussen de doelgroepen.
4. Ontspannen en recreëren (uitloopgebied Assenrade): Dit bijzondere gebied staat voor rust, ruimte en natuur. In dit 'landschapspark' is op bescheiden wijze ruimte voor recreatie. Het is een park met verschillende mogelijkheden. In de winter kan men hier schaatsen, in de zomer picknicken, skeeleren of (rolstoel)sporten en in de overige seizoenen wandelen, spelen en mogelijk culturele activiteiten bezoeken. De activiteiten worden door verschillende partners georganiseerd, zijn niet grootschalig en hebben een open karakter dat past bij de omgeving.
5. Binnenstad: Met een historische binnenstad heeft Hattem goud in handen. De binnenstad en in combinatie met de haven heeft een aantal belangrijke functies: economie, ontspanning & recreatie, historisch erfgoed, evenementen, toerisme en horeca.



Figuur 3-1 Locaties ontmoetingsplaatsen

Onderwijs

Hattem heeft een relatief oud gebouwenbestand voor de schoollocaties van het primair onderwijs. Op twee scholen na zijn de scholen meer dan 40 jaar oud. Mede doordat gebouwen aan vervanging/ renovatie toe zijn, is in de onderwijsvisie opgenomen de 6 basisscholen te clusteren in 3 integrale kindcentra (IKC's). Inmiddels is voor 1 IKC de locatie bekend, zie Figuur 3-2 .



Figuur 3-2 Locaties scholen, huisartsen en IKC

Toegankelijkheid

Zoals hiervoor reeds is beschreven, zijn voorzieningen vanuit het huidige beleid zoveel mogelijk geclusterd en worden gezien als ontmoetingsplaatsen van inwoners en activiteiten. Mensen met een beperking moeten in staat zijn om gebruik te maken van algemene voorzieningen (Kadernota Wmo). Zowel de locaties als gebouwen moeten voor iedereen toegankelijk zijn. In 2022 wordt de maatschappelijke visie en het beleidskader voor het sociaal domein geactualiseerd. Toegankelijkheid en inclusie zijn daarbij thema's die hier in worden meegenomen.

Toetsing Omgevingsvisie

Uit voorgaande beschrijving blijkt dat met de bestaande ontmoetingsplaatsen en de voorgenomen clustering van onderwijsfuncties in IKC's reed sprake is van een goede bereikbaarheid en spreiding van voorzieningen.

De uitbreidingsplannen met circa 550 tot 1.570 woningen, betekent een inwonersgroei van minimaal circa 1.000 tot maximaal circa 3.500 inwoners. Dit heeft effect op de voorzieningen, waarbij onder andere de leeftijdsopbouw van de inwoners van belang is. In z'n algemeenheid kan gesteld worden dat de maatschappelijke voorzieningen gecentraliseerd zijn, dit bekent dat Hattemers op één locatie terecht kunnen voor buitensport, er één zwembad is, en er één bibliotheek is. Uitzondering hierop is het primair onderwijs, die in de toekomst op drie locaties geclusterd zal zijn, verspreid over Hattem. Dit is passend bij de Hattemse schaal en zal, ook na een uitbreiding met nieuwe woningen naar alle waarschijnlijkheid passend blijven. Mogelijk ontstaat er wel ruimte voor een extra huisartsenpost bij groei van het aantal inwoners.

3.4 Samen duurzaam

In deze aanvulling zullen we vooral ingaan op mogelijke conflicterende ambities ten aanzien van zon op daken, aanvullend onderzoek naar mogelijkheden voor warmteopwekking uit water, de doelstellingen Hattem klimaatneutraal 2040/2050, mogelijkheden voor circulaire samenleving en klimaatadaptatie in bestaand bebouwd gebied.

3.4.1 Duurzame energie

Elektriciteit

In het scenario Energietransitie is in het MER in paragraaf 3.3.2. reeds beschreven dat is ingezet op zon op daken, solarparking en zon op geluidschermen. In het MER is dit niet nader uitgewerkt, daar vraagt de Commissie ook niet om. Echter geeft de door de commissie gevraagde analyse wel aanleiding voor een nadere onderbouwing van conflicterende ambities: het toepassen van zon op alle daken kan conflicteren met de doelen vanuit cultuurhistorie.

Zon op industriële daken levert geen conflict op. Het oppervlak gerealiseerde zon op bedrijfsdaken wordt gemonitord via https://benchmarkzon.overmorgen.nl.
Voor particuliere daken kan dit conflict wel een rol spelen. In paragraaf 9.3 van het MER is ten aanzien van cultuurhistorie geschreven:

- De koers voor de binnenstad is het blijven werken aan een goede uitstraling, inclusief bescherming van de monumenten en karakteristieke uitstraling. Nieuwe ontwikkelingen in het centrum moeten passen bij het Hanzekarakter.
- Binnen de woongebieden zijn weinig cultuurhistorische en landschappelijke waarden aanwezig. Voor deze gebieden ligt er voornamelijk een opgave om een duurzaam, gezond en leefbaar klimaat te ontwikkelen, waarbij in de openbare ruimte meer groen wordt aangebracht.

Er ligt in bestaand gebied een opgave om meer waterberging te creëren, het toepassen van groene daken kan hier een (beperkte) rol bij spelen. Daarnaast is ook sprake van een opgave om meer natuurinclusief te bouwen en te vergroenen. Op basis hiervan wordt zon op daken in het centrum alleen toegestaan na afweging van aspecten als zichtbaarheid, technische haalbaarheid, mogelijke combinatie met of keuze voor groene daken, inpassing en opbrengst. Overwegingen hierbij zijn dat het totale dakoppervlak te klein is om de doelstellingen te halen, dat grootschalige zonneprojecten meer invloed hebben hierop en dat de cultuurhistorische afwegingen daarom in de binnenstad voorrang hebben.

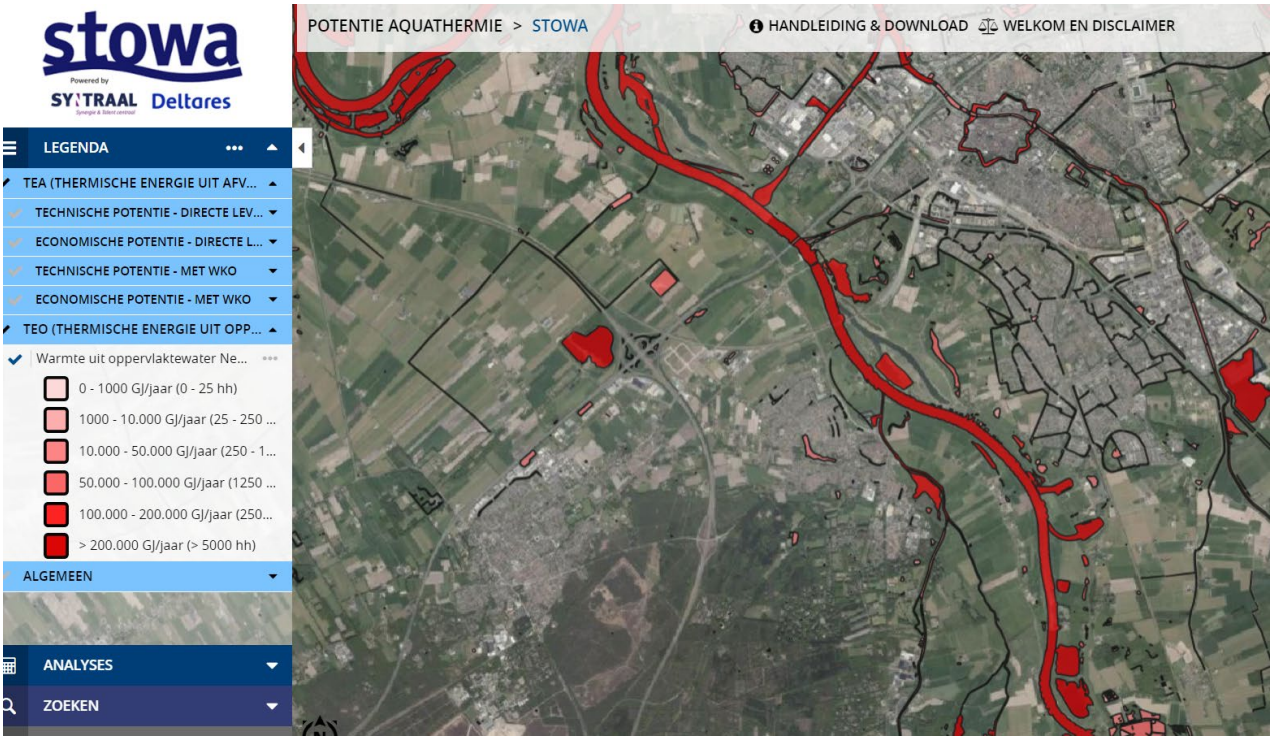
Aansluitingen op het net

Er wordt regionaal met de gemeenten in de RES NV samen met Liander gewerkt aan een ESAP. Dit Energie Strategie Actie Plan borgt dat de voorgenomen zoekgebieden en initiatieven tijdig kunnen worden voorzien van netwerk. Daarnaast blijkt in de wijkuitvoeringsplannen van de warmtetransitie dat er voor het all-electric kunnen uitrollen een kopertekort is in sommige wijken. Daarover is eveneens het gesprek gevoerd met Liander en bij de planning van de desbetreffende wijk, buurt of straat dient daar rekening mee gehouden te worden. Komend jaar start de eerste wijk in Hattem waarbij dat speelt. Liander heeft aangegeven meerdere jaren voorbereiding nodig te hebben (3 tot 5 jaar).

Warmte

Vanuit de gemeente Hattem en de RES wordt onderzocht of ingezet kan worden op aquathermie; gebruik van restwarmte van het gezuiverde rioolwater (Thermische energie uit afvalwater (TEA)), maar ook de warmtewinning uit oppervlaktewater van de IJssel (thermische energie uit oppervlaktewater (TEO)).
Provincie Gelderland, Waterschap Vallei en Veluwe en gemeente Hattem hebben verkennend onderzoek gedaan naar de kansen voor restwarmte van de RWZI. Uit deze quickscan blijkt dat een warmtenet, gevoed door een RWZI-warmtepomp, kansrijk is voor bedrijventerrein Netelhorst aangezien dit technisch en economisch haalbaar is. Inmiddels is een proces gestart om voor de bedrijven op Netelhorst te inventariseren wat de mogelijkheden en wensen zijn en in hoeverre ondernemers bereid zijn mee te werken. De ondernemers staan overwegend positief tegenover de plannen, waarna een eerste aanzet tot ontwerp en businesscase is gemaakt. Daaruit blijkt een aanzienlijke onrendabele top. De komende periode zal gekeken worden naar het verder uitwerken van die businesscase en het ontwerp.

STOWA[4] heeft de potentie voor energie uit oppervlaktewater voor heel Nederland in kaart gebracht. De IJssel is een belangrijke bron maar ook de Wiesenbergkolk (staat in verbinding met de IJssel). Deze Wiesenbergkolk is door gemeente Hattem en waterschap Vallei en Veluwe verder onderzocht als optie om de toekomstige woonwijk 't Veen van warmte te voorzien.



Figuur 3-3 Potentie warmte uit oppervlaktewater, bron: STOWA

[4] Stowa, Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer. De algemene potentiekaart is te vinden op de volgende website https://stowa.geoapps.nl/#e5e9ea2b-d5bf-e811-a2c0-00155d010457 .

Een eerste quickscan leert dat de IJssel voldoende warmte bevat om de stad te verwarmen. Daarbij zouden dan 7 of 8 warmteproductiestations ingericht dienen te worden die het netwerk van leidingen voeden. Op basis van deze kennis zal de haalbaarheid op langere termijn verder worden onderzocht.

Vanuit het waterschap gaat de voorkeur uit naar TEA en TEO, aangezien warmte- en koudeopslag (WKO) en aardwarmte gezien wordt als risicovol zeker indien het om meerdere individuele installaties gaat. In het gebied is namelijk een afsluitende kleilaag aanwezig, door niet goed afgedichte WKO boringen kunnen verontreinigen in het grondwater optreden en kan wateroverlast ontstaan.

3.4.2 Verduurzaming

Klimaatneutraal

In 2017 heeft de gemeente Hattem in een klimaatnotitie haar klimaatdoel voor 2050 geformuleerd: Gestreefd wordt naar een klimaatneutrale energievoorziening in 2050, wat betekent dat het totale energieverbruik in Hattem niet langer bijdraagt aan het proces van klimaatverandering. Dit kan door te besparen op energieverbruik, alsmede door binnen de grenzen van de gemeente zoveel mogelijk duurzame energie op te wekken. In de doelstelling is tevens ruimte gelaten om een resterend deel (lokale vraag blijft toch groter dan het aanbod) te mogen compenseren door middel van import van groene energie van elders, danwel het compenseren van CO2-uitstoot middels aanplant van bomen.
In 2020 is het programma duurzaamheid vastgesteld door de gemeenteraad, wat de routekaart naar het doel, klimaatneutraal in 2050, bevat. Ook zijn onderliggende doelen beschreven aan de hand van beleidskaders, regionale doelstellingen, projectdoelstellingen en gedragsdoelstellingen. De voortgang van dit programma wordt jaarlijks gerapporteerd.

Het programma bestaat uit het opstellen van beleid(skader), het besparen van energie en het vergroenen van energie. De gemeente zet in op regionale acties en afstemming, het zo snel als mogelijk klimaatneutraal maken van de gemeentelijke organisatie (voor 2040) en het stimuleren en ondersteunen van particuliere initiatieven. Een greep uit de lopende acties:

- Opstellen van diverse beleidskaders; hieraan is reeds grotendeels invulling gegeven, onder andere door de vaststelling door de raad van het beleidskader hernieuwbare energie (2021) en de regionale transitievisie warmte (2020).
- In 2020 is het beheerplan openbare verlichting herzien voor de jaren 2021/2025, vanaf 2021 is gestart met de overgang op LEDverlichting. Inmiddels is ruim 60% voorzien van een duurzamer armatuur.
- Het gasverbruik van de gemeentelijke gebouwen is geïnventariseerd, het stadhuis is de grootste verbruiker en verantwoordelijk voor ongeveer de helft van al het gasverbruik. Sinds 2020 wordt het gas groen ingekocht. De planvorming voor het project van verduurzaming maatschappelijk vastgoed is gestart.
- Mobiliteit: er zijn elektrische dienstauto's aangeschaft die ook door inwoners zijn te huren en het aantal laadpalen in de gemeente groeit gestaag.
- Er wordt samengewerkt met Powered bij Hattem voor het realiseren van zonneparken en zon op bedrijfsdaken.
- Communicatie: er is een regionaal energieloket, er wordt via de website en sociale media gecommuniceerd over energietransitie en er wordt gewerkt aan een lokaal kennisloket.

Vooralsnog is het programma duurzaamheid actief opgepakt en wordt dit gemonitord middels de jaarlijkse rapportage. Binnen de omgevingsvisie worden de doelstelling en acties binnen dit plan ondersteund; het beleid hernieuwbare energie is bijvoorbeeld opgenomen in de visie en er is onderzoek verricht naar meer ruimte voor zonneparken.

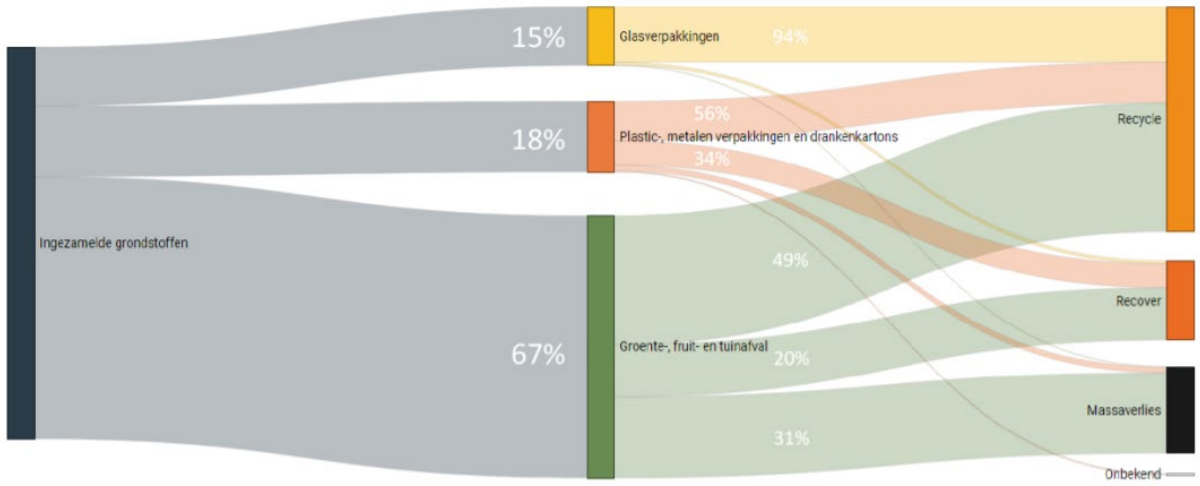
Circulaire samenleving

Voor een duurzame samenleving is het op lange termijn wenselijk dat we zoveel mogelijk circulair gaan wonen, werken en leven. Dit houdt bijvoorbeeld in het hergebruik van (bouw)materialen en het sluiten van kringlopen van grondstoffen op bedrijven. Bij woningbouwontwikkelingen op onder meer Het Veen wordt circulair bouwen gestimuleerd, bijvoorbeeld door dit onderdeel te laten zijn van het afwegingskader binnen een Omgevingsplan.

RWZI van Hattem wordt gerenoveerd. Samen met waterschap Vallei en Veluwe wordt gezocht naar kansen om deze opgave te koppelen aan bredere gebiedsontwikkeling rondom onder andere het bedrijvenpark in de zuiveringskring Hattem. Hierbij worden de mogelijkheden onderzocht om de restwarmte van de RWZI te gebruiken voor de verwarming van

omliggende panden. Daarnaast worden voor waterzuiveringen nieuwe technologieën verkend en toegepast om afvalwaterzuivering om te vormen tot 'fabrieken' waar schoon water, energie en waardevolle grondstoffen geproduceerd worden. Geheel volgens het principe circulair denken en verspilling minimaliseren.

In 2020 heeft Hattem het Grondstoffenmonitor opgesteld. Het document geeft inzicht in de ontwikkeling van afval- en grondstofstromen binnen de gemeente. Hieruit blijkt dat een groot deel van de afvalstoffen die in de gemeente geproduceerd worden, gerecycled kunnen worden, zie Figuur 3-4. In 2020 is een scheidingspercentage van 86% gerealiseerd. De opgave om in 2025 de streefwaarde van 90% (VANG) lijkt daarmee haalbaar wanneer gefaciliteerd wordt in betere gescheiden inzamelstations.



Figuur 3-4 Circulaire resultaten, bron: Grondstoffenmonitor 2020

3.4.3 Klimaatadaptatie

Uit de aanvullende analyse in paragraaf 2.6 blijkt dat voor het bestaand grondgebied, waar geen ontwikkelingen plaatsvinden, geen toekomstige knelpunten zijn te verwachten behalve 'water op straat' na een hevige regenbui. Het huidig beleid van het waterschap speelt hierop in en dit is ook in de Omgevingsvisie opgenomen. In het Beleids- en beheerplan Water en Riolering zijn voor het bestaand gebied ook aanvullende maatregelen opgenomen, zoals het ontwerpen van een toekomstige waterstructuur van groen/blauwe adres in iedere kern, toepassen van meer groen, minder tegels, wadi's, groene daken, gescheiden afvoer naar oppervlaktewater en hiervan het bergend vermogen vergroten. De ambities om meer groen te realiseren, groen-blauwe verbinding te versterken en natuurinclusief te bouwen en ontwikkelen helpen om hittestress te reduceren.

Voor de nieuwe ontwikkelingen geldt dat het van belang is, om nadelige effecten van hevige regenval te voorkomen, voldoende oppervlaktewater realiseren volgens het beleid van het waterschap bij het aanbrengen van verhard oppervlak (woningbouw). Bij zonnevelden moeten de aansluitpunten worden beschermd tegen waterschade, zonnevelden kunnen worden aangelegd op nieuw te realiseren wateroppervlak/waterberging.

3.5 Levendig landschap

3.5.1 Groen en natuur

Groenstructuren laten we zoveel mogelijk vanuit het buitengebied de stad in lopen om zo stad en ommeland in zowel landschappelijke, ecologische als recreatieve zin met elkaar te verknopen. Vooral de overgang en uitstraling aan de randen van de stad is belangrijk, zowel voor natuur als voor recreatie en gezondheid. We gaan de biodiversiteit in Hattem verhogen door de ecologische verbindingen te versterken, bijvoorbeeld de 'Hattemerpoort', en door zoveel mogelijk (doorgaande) groenstructuren, zoals bloemrijke bermen, te realiseren en ecologisch te beheren en door natuurinclusief te bouwen en te ontwikkelen, zowel in de stad als in het buitengebied.

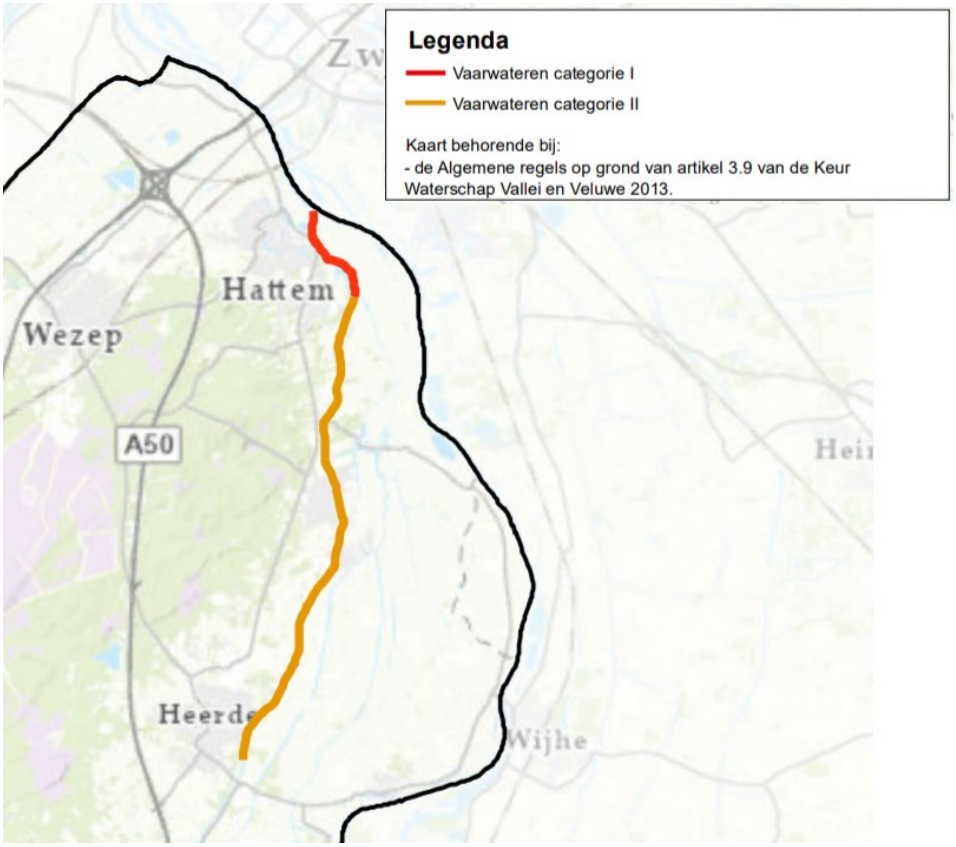
3.5.2 Landbouw

In de agrarische gebieden wordt samen met agrariërs, waterschap en provincie naar mogelijkheden gezocht voor een omschakeling naar een duurzame, natuurinclusieve en circulaire landbouw, met behoud van een rendabele bedrijfsvoering. Dat omvat onderwerpen zoals hergebruik van reststoffen, het verminderen van de stikstofuitstoot, stoppen met gebruik van insecticiden zodat er ruimte is voor onder meer insecten en boerenlandvogels op de erven, in de weilanden en op de akkers, maar ook het zoeken naar koppelkansen. De gemeente ondersteunt de agrariërs waar dat kan ook bij het komen tot kortere ketens, zodat bijvoorbeeld Hattemse agrarische producten meer lokaal kunnen worden afgezet. Dit is een reeds ingezet traject, op basis van een autonome trend, dat langzaam op gang komt. De uitkomsten hiervan versterken verschillende doelen en ambities, zoals het verbeteren van de biodiversiteit en het overgaan op een circulaire samenleving.

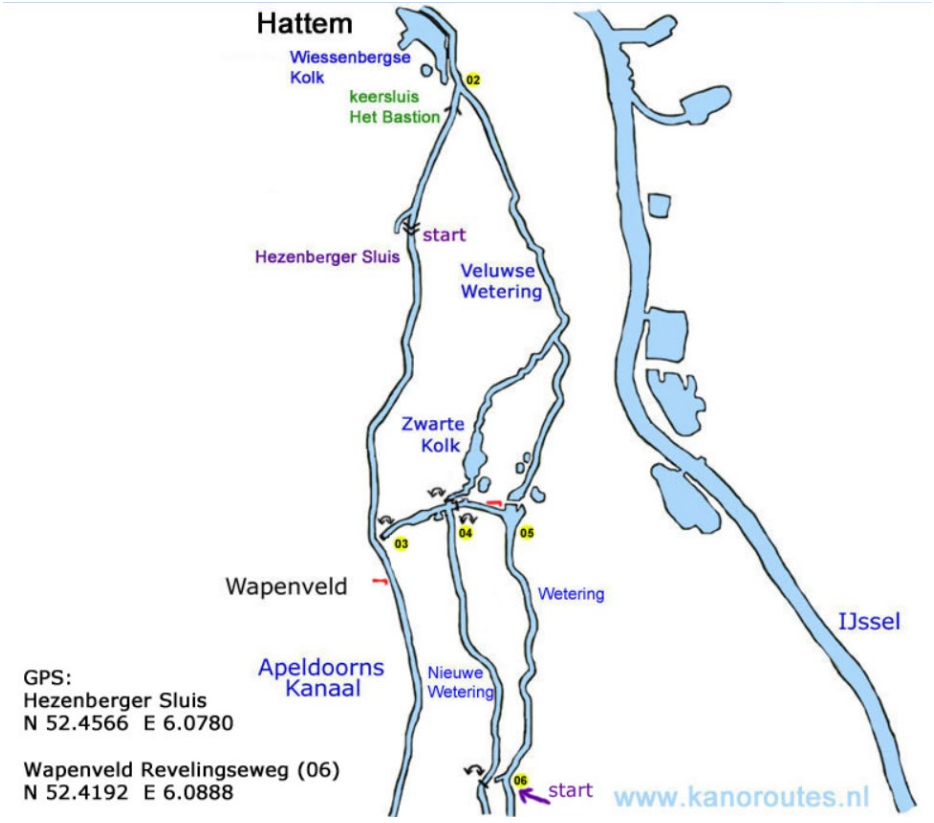
3.5.3 Recreatie

Ten behoeve van de recreatie wordt het netwerk van recreatieve fiets- en wandelroutes uitgebreid en waar dat kan nog aantrekkelijker gemaakt. Het stimuleren van jaarrond toerisme wordt mogelijk gemaakt door meer mogelijkheden te bieden voor overnachtingen.

Binnen de gemeente Hattem is het Apeldoorns kanaal aangemerkt als vaarwater (Figuur 3-5). De huidige kanoroute ten zuiden van Hattem maakt onder andere gebruik van het Apeldoorns kanaal, zie Figuur 3-6. Deze kanoroute wil de gemeente (in samenwerking met de gemeente Heerde en het waterschap) bevaarbaar houden en onderzoeken of het routenetwerk kan worden uitgebreid. Hierbij worden ook andere kansen voor waterrecreatie onderzocht, onder meer in de Hoenwaard en/of op de locatie Watermulder.



Figuur 3-5 vaarwaterkaart, bron: waterschap Vallei en Veluwe



Figuur 3-6 overzicht twee bestaande kanoroutes

3.5.4 Mobiliteit

Er zijn geen specifieke gegevens over de modal split van Hattem beschikbaar. Wel is bekend dat er relatief veel wordt gefietst, maar relatief weinig gelopen. Een grootschalige uitbreiding met woningbouw draagt beter bij aan een wijziging van de gemiddelde modal split ten gunste van het langzaam verkeer, onder andere als gevolg van de kansen voor beter openbaar vervoer, met het autoverkeer concurrerende langzaam verkeersroutes en kansen voor inpassen aantrekkelijk fietsroute naar Zwolle. Bij een grootschalige ontwikkelingen zijn er kansen voor een groter doelbereik van het OV omdat hier een kans is voor een lus van de buslijn via deze locatie. In dat geval wordt bijgedragen aan de bevordering van het openbaar vervoer. Indien daarmee tevens een verhoging van de frequentie mogelijk is, is sprake van een groter doelbereik.

De fietsvoorzieningen zijn ook goed. Het fietsnet is voldoende fijnmazig, een optimalisatie van het fietsnetwerk is al uitgangspunt van het gemeentelijk beleid. Uit fietstellingen blijkt dat de aangewezen routes minder frequent worden gebruikt dan gedacht en secundaire routes juist frequenter. Aansluiting op de te ontwikkelen snelfietsroute Apeldoorn-Zwolle biedt kansen, verbetering van de verbinding tussen de spoorbrug en Hattem via de wijk Assenrade is een aandachtspunt. De veiligheid van fietsroutes kan beter en dat geldt ook voor het aanbod van (snel)fietsfaciliteiten in en om de binnenstad en in de regio.

3.6 Conclusies

De voorgaande aanvullende analyse leidt niet tot een andere scoringstabel dan die in het MER (Tabel 15.1 in het MER). De belangrijkste opgaven in de Omgevingsvisie is om een plek te geven aan de woningbouwopgave, energietransitie en klimaatadaptatie, gecombineerd met een wens om de groen-blauwe en ecologische kwaliteiten te verbeteren en versterken en met aandacht voor het (verbeteren van) de gezondheidssituatie binnen Hattem voor zover daar een milieuhygiënische en ruimtelijke component in zit.

De Commissie m.e.r. gaf aan dat met de effecten en het doelbereik moet worden bepaald voor huidige knelpunten, belangrijke ambities aspecten die met elkaar kunnen botsen of elkaar versterken. Zoals aangegeven is er geen sprake van knelpunten en zijn de belangrijkste ambities ten aanzien van de woningbouwopgave en energietransitie, volgens de Commissie m.e.r., al voldoende in het MER beschreven. Aangezien de Omgevingsvisie ook veel bestaand beleid en lopende projecten bij elkaar brengt, is er slechts een beperkt aantal thema's waar sprake is van nieuwe ambities.

Dit betekent dat alleen de toetsing van het doelbereik voor met name de bebouwde kom moet worden aangevuld én dat moet worden beoordeeld waar doelen en ambities elkaar kunnen versterken of conflicteren met elkaar. Om die reden is in paragraaf 3.6.1. een bijna volledig overzicht opgenomen van alle doelen en ambities in de Omgevingsvisie: alleen de ambitie waar geen ruimtelijke- of milieucomponent bij zit zijn niet in de tabel opgenomen. Per ambitie is aangegeven hoe doelbereik wordt beoordeeld en indien sprake is van mogelijke conflicten is dit aangegeven in tekst en kleur.

In paragraaf 3.6.2 wordt nader ingegaan op de mogelijk conflicterende ambities, waarbij ook de vertaling van de ambities per deelgebied is meegenomen, zoals deze zijn opgenomen op pagina 52 tot 74 van de Ontwerp Omgevingsvisie.

3.6.1 Doelbereik

In onderstaande tabel zijn alle doelstellingen en ambities uit de ontwerp Omgevingsvisie opgenomen met een korte toelichting ten aanzien van doelbereik. Hierbij is een kleurcodering gebruikt:

- groen betekent draagt bij aan doelbereik,
- geel is een aandachtspunt,
- oranje is een potentieel conflict (zie paragraaf 3.6.2)
- rood is een knelpunt, dit frustreert het doelbereik.

Tabel 3-2 Toetsing doelbereik (groen is 'draagt bij aan doelbereik', geel is aandachtspunt, oranje potentieel conflict, rood is knelpunt)

Thema	Doel/ambitie relevant voor MER (zie bijlage 2)	Beoordeling doelbereik
Gezond en veilig leven	Bevorderen van de gezondheid	Met het voorgenomen beleid worden nieuwe locaties groen en beweegvriendelijk ingericht en worden waar nodig voorzieningen gerealiseerd. In de bestaande omgeving is veel groen aanwezig, dit wordt versterkt en uitgebreid. Er is veel aandacht voor versterken sociale cohesie en verbeteren leefomgevingskwaliteit in bestaande woongebieden.
	Groen en beweegvriendelijk inrichten van de openbare ruimte	Zie hiervoor
	Op peil houden van het aanbod aan sportvoorzieningen	De huidige voorzieningen zijn van voldoende kwaliteit en hebben voldoende restcapaciteit voor de voorzien groei in alle scenario's.
	Beschermen van de gezondheid	Er wordt programma gezondheid opgesteld. Naast bescherming tegen milieufactoren (zie onder) wordt ook voorlichting en uitnodiging tot bewegen hier in opgenomen.
	Minimaliseren van de negatieve invloed van milieufactoren (zoals geluids- en stankoverlast, slechte lucht- en waterkwaliteit)	De huidige situatie is in beeld gebracht, de mogelijke maatregelen zijn beoordeeld en waar nodig opgenomen in beleid. Belangrijkste aandachtspunt is mogelijke geluidsoverlast vanwege de toename van verkeer.
	In beginsel geen woningen bouwen nabij drukke infrastructuur	Dit is gerealiseerd door (op basis van de locatiestudie) zoekgebieden voor grootschalige nieuwe ontwikkelplekken aan te wijzen op afstand van de drukke infrastructuur.
	Verbeteren van de gemeentelijke wegen (bijvoorbeeld door het aanleggen van stil asfalt)	Door het lopende project om de meeste wegen in de bebouwde kom in te richten als 30 km/uur gebied, wordt hier aan gewerkt. Waar mogelijk worden de 50- en 60 km-wegen ook aangepakt binnen het groot onderhoudsprogramma.
	Terugdringen transport van gevaarlijke stoffen (inclusief via leidingen)	Door alle zware bedrijven te verplaatsen naar H2O wordt transport door de kernen vermeden.
Toegankelijkheid	Zorgen voor een goede inrichting van de buitenruimte en de aanwezigheid van voorzieningen	Dit is gedeeltelijk een beheer-aspect (inrichting buitenruimte), maar bij nieuwe woninglocaties wordt steeds de nabijheid van voorzieningen getoetst en waar nodig worden voorzieningen gerealiseerd.
	De binnenstad, woongebieden en aanwezige voorzieningen voor iedereen bereikbaar en toegankelijk houden/maken	Dit is onderdeel van bestaand beleid, maar bij iedere ingreep een aandachtspunt
Goede maatschappelijke voorzieningen	Inzetten op een modern aanbod aan maatschappelijke voorzieningen, dicht bij de mensen die ze nodig hebben	Dit is reeds ingezet beleid. De IKC's en woonzorgzones voorzien hier in. De komende jaren worden de zes Hattemse basisscholen samengevoegd in drie integrale kindcentra (IKC's).
	Aanbod laten aansluiten op de behoefte van de Hattemers (bijvoorbeeld onderwijs, welzijn en (geïndiceerde) zorg)	
	Maatschappelijke voorzieningen zoveel mogelijk clusteren en zien als plekken voor ontmoeting en activiteiten	
	Samenvoegen van de zes basisscholen in drie integrale kindcentra	
	Clusteren van het zorgaanbod en dat combineren met woningen voor hulpbehoevende Hattemers in 'woonzorgzones'	
	Vernieuwen en/of uitbreiden van bestaande woonzorgzones (Hof van Blom en De Bongerd)	
Passend woningaanbod	Zorgen voor (betaalbare) woningen en levensloopbestendige woningen voor jong en oud	Zie locatieonderzoek. Uitwerking volgt in programma wonen.
	Voorzien in de 'eigen' woningbehoefte; dat betekent het bouwen van ongeveer 570 woningen tot 2040, vooral voor starters,	

Thema	Doel/ambitie relevant voor MER (zie bijlage 2)	Beoordeling doelbereik
	senioren en (andere) één- of tweepersoonshuishoudens, zowel appartementen als grondgebonden woningen	
	Aanvullend 550 woningen bouwen tot 2040 voor de regionale woningbehoefte	
	Voldoen aan de behoefte aan sociale huurwoningen	
	Bij nieuwbouw krijgen levensloopbestendige woningen prioriteit	
	Hoogbouw kan mogelijk zijn, onder voorwaarden (hoogte, aandacht voor aantrekkelijke (openbare) ruimte)	
	Bestaand bebouwd gebied verdichten, in combinatie met meer ruimte voor groen en minder ruimte voor de auto	Dit doel kan conflicteren met meer groen, waterberging en het bereikbaar houden van heel Hattem
	Onder voorwaarden ruimte bieden voor bijzondere woonvormen, mits het gaat om kleinschalige initiatieven	Wordt uitgewerkt in programma wonen
Sterke economie	Ruimte bieden aan grote bedrijven (waaronder zeer grootschalige detailhandel) op bedrijvenpark H2O en Netelhorst	Bestaand beleid, geen ontwikkelingen, geen conflicten
	Op bedrijvenpark H2O en Netelhorst ook plek bieden voor kleinere, lokale bedrijven	
	Bij de ontwikkeling van H2O en Netelhorst inzetten op kwaliteit(sverbetering): toekomstbestendige en duurzame bedrijvenparken	
	Afronden ontwikkeling H20, daarna geen uitbreidingen bedrijvenparken	
	Clusteren van detailhandel in een kernwinkelgebied in de binnenstad	Bestaand beleid, aanbod zal wellicht afnemen door online-concurrentie waardoor ruimte ontstaat voor ander functies
Verduurzaming	Samen met de andere overheden op de Noord-Veluwe werken aan een energieneutrale energievoorziening in 2050	Is een werkwijze, geen MER-aspect (RES)
	Zoveel mogelijk energie besparen	Bestaand beleid, reeds in MER opgenomen
	Als gemeente in 2040 zelf klimaatneutraal zijn (vastgoed, verlichting, etc.)	Bestaand beleid, jaarlijkse rapportage
Duurzame energie: elektriciteit	Zoveel mogelijk daken vol leggen met zonnepanelen	Bestaand beleid, botst in Binnenstad mogelijk met cultuurhistorie
	Plaatsen van zonnepanelen boven parkeerterreinen op bedrijvenparken en geluidsschermen/-wallen	Bestaand beleid, draagt bij aan doelstelling klimaatneutraal Hattem
	Plaatsen van zonnecellen in fietspaden	
	Onder voorwaarden (o.a. landschaps- en natuurontwikkeling) ontwikkelen van zonnevelden op land en water in de polders: in eerste instantie gekoppeld aan de hoofdinfrastructuur en eventueel in tweede instantie ook elders mits kleinschalig en goed ingepast	Onderzocht als Scenario energietransitie, onder voorwaarden mogelijk. Draagt bij aan doelstelling klimaatneutraal Hattem
	Onder voorwaarden ontwikkelen van kleine windturbines	Bestaand beleid, draagt bij aan doelstelling klimaatneutraal Hattem.
Duurzame energie: warmte	Gebruiken van restwarmte van de waterzuivering	Wordt onderzocht, lijkt haalbaar, draagt bij aan doelstelling klimaatneutraal Hattem.
	Gebruiken van warmte uit oppervlaktewater	Wordt onderzocht, draagt bij aan doelstelling klimaatneutraal Hattem
	Elektrisch verwarmen (*all electric*)	Wordt op H2O en bij nieuwe woningen al toegepast.
	Stimuleren van energiebesparende maatregelen aan bestaande woningen/gebouwen (isolatie)	Vastgesteld beleid: uitvoering van Transitievisie Warmte.
	Nieuwe woningen worden aardgasloos gebouwd en zijn energieneutraal of leveren energie op	Vastgesteld beleid
Klimaatadaptatie en water	Realiseren van een klimaatadaptieve en leefbare inrichting en toekomstbestendige gebouwen	Meenemen bij vergroening openbare ruimte, wordt toegepast bij nieuwe ontwikkelingen en is opgenomen in project warmtetransitie
	Bij ontwikkelingen redeneren vanuit het natuurlijk systeem; het natuurlijk systeem leidend laten zijn bij keuzes	Beleidsprincipes, te vertalen in vergroening/water openbare ruimte

Thema	Doel/ambitie relevant voor MER (zie bijlage 2)	Beoordeling doelbereik
	Slim omgaan met water, bijvoorbeeld door water zo veel mogelijk vast te houden	Vastgesteld beleid, beheermaatregelen waterschap
	Hemelwater benutten als bron voor het lokale watersysteem	Infiltratie, onderdeel van bestaand beleid
	Ontwikkelen van meer groen binnen de bebouwde kom, om water te kunnen bergen en met (droogtebestendige) bomen en planten	Bestaand beleid, wordt projectmatig uitgevoerd, ook bij (her)ontwikkelingen en onderhoud/beheer
	Zorgen voor een toegankelijke groenstructuur binnen 300 meter van iedere woning	Groen is reeds voldoende aanwezig, toegankelijk groen is onderwerp van nadere studie.
	Zorgen voor een goede waterkwaliteit	De waterkwaliteit is, voor zover bekend, van voldoende kwaliteit met verbeterdoelstelling
	Hemelwater zoveel mogelijk scheiden van het afvalwater	Vastgesteld beleid
	Zorgen voor een goede doorstroming van watergangen en natuurvriendelijke oevers	Doorstroming wordt bevorderd door afkoppeling hemelwater (bestaand beleid), natuurvriendelijke oevers dragen bij aan het bergend vermogen van het watersysteem.
	Zorgen voor waterveiligheid (met voldoende ruimte voor de rivier en sterke dijken)	Bestaand beleid van waterschap en provincie. Veiligheid gaat voor nevenfuncties of landschappelijke kwaliteiten. In projectplannen wordt getoetst aan alle milieuaspecten.
	Dijkverbeteringen combineren met andere opgaven	
	Bij het beheer en verbeteringen van dijken rekening houden met landschappelijke waarden en verschillende functies	
Circulair samenleven	Zo veel mogelijk circulair wonen, werken en leven	Betreft energietransitie, hergebruik van materialen en afval(water) en sluiten van kringlopen.
	Circulair bouwen	Wordt gestimuleerd bij projecten van derden, wordt toegepast bij eigen projecten
	Hergebruiken van (bouw)materialen	
	Hergebruiken van huishoudelijk afval	Lopend project, zie grondstoffenmonitor
	Faciliteren van inwoners bij het inzamelen via een eigen milieubrengstation; inzamelen van gft voor hoogbouw	
	Afvalwater hergebruiken als grondstof en energiebron	Wordt onderzocht
	Sluiten van grondstoffenkringlopen op bedrijven	Wordt gestimuleerd
Landschap en ruimtelijke kwaliteit	Behouden of herstellen van landschappelijke structuren	Belangrijke randvoorwaarde en aandachtspunt in beleid en Omgevingsvisie, mogelijk conflict met grootschalige nieuwe woningbouwlocaties: bij keuze moet dit goed worden afgewogen.
	Vergroten van de belevings- en ecologische waarde van landschappelijke structuren	
	Nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied passen bij het lokale karakter en versterken dit	
Groenstructuren	Stad en ommeland in zowel landschappelijke, ecologische als recreatieve zin met elkaar verknopen	Lopend project (groenvisie en Beleids- en beheerplan Water en riolering).
	Zorgen voor een goede overgang en aantrekkelijke uitstraling aan de randen van de stad	Vast onderdeel afwegingskader Omgevingsvisie
	Bestaand groen behouden en versterken met kleurrijke soorten in verschillende verschijningsvormen (textuur)	Beheer én onderdeel van lopend project (groenvisie en Beleids- en beheerplan Water en Riolering).
	Vergroenen van wijken, zoals met het aanbrengen van gevelgroen of geveltuinen	
	Beschermen of herintroduceren van gebiedseigen (inheemse) soorten beplanting en verwijderen van invasieve soorten	
	Toepassen van ecologisch beheer in bermen (waar mogelijk ingezaaid met een inheems bloemrijk mengsel	
	Creëren van natuurvriendelijke oevers	
	Stimuleren van een divers gebruik van buurtgroen door een meer divers soortengebruik	
	Grotere plekken richten we zo in met groen dat er een gelaagdheid ontstaat	

Thema	Doel/ambitie relevant voor MER (zie bijlage 2)	Beoordeling doelbereik
Natuur	Verhogen van de biodiversiteit	Voortdurende aandacht, volgt onder andere uit projecten voor meer groen en versterken groenblauwe aders
	De ontwikkeling van de 'Hattemerpoort' tot afronding brengen	Lopend project
	Zoveel mogelijk (doorgaande) groenstructuren (zoals bloemrijke bermen) en natuurvriendelijke oevers realiseren en ecologisch beheren	Opgenomen in groenstructuurkaart
	Natuurinclusief bouwen en ontwikkelen, zowel in de stad als het buitengebied	Opgenomen in beleid voor nieuw én bestaand gebied.
	Behoud van natuurwaarden; recreatie daar waar het kan, natuur met rust laten daar waar nodig	Geen wijzigingen voorzien.
landbouw	Omschakelen naar een duurzame, natuurinclusieve en circulaire landbouw	Lopend project, samenwerking met gebruikers/bedrijven, ook afhankelijk van provinciaal- en rijksbeleid.
	Komen tot kortere ketens	
	Binding van de landbouw met de stad versterken	
recreatie	Het netwerk van recreatieve fiets- en wandelroutes uitbreiden en waar dat kan nog aantrekkelijker maken	Met name bewegwijzering van belang en verbindingen (aansluiting spoorbrug, aansluiting op snelfietsroute)
	Recreatieve paden richten op verschillende typen gebruikers	Met name bewegwijzering (beheer)
	Recreatieve routes over water bevaarbaar houden, waar mogelijk uitbreiden	Wordt onderzocht
	Jaarrond toerisme bevorderen (seizoensverlenging)	Er worden extra overnachtingsplekken mogelijk gemaakt
	Meer mogelijkheden bieden voor overnachtingen (onder meer onder voorwaarden mogelijkheden verruimen voor kleinschalige, persoonlijke overnachtingsmogelijkheden)	Geen MER-aspect, wel meegenomen als aspect bij natuur (recreatiedruk).
Infrastructuur en mobiliteit	Stimuleren van duurzame mobiliteit	Is onderdeel van beleid, communicatie wordt nog geïntensifieerd. Gemeente geeft voorbeeld met de plaatsing van laadpalen en elektrische dienstauto's die verhuurbaar zijn.
	Stimuleren van het gebruik van schone en stille voertuigen als elektrische auto's	
	Het bewustzijn bevorderen door gebruik van duurzame, schone en gezonde vervoerwijzen zoals lopen, fiets, (elektrisch) openbaar vervoer en de elektrische auto te stimuleren	
	Optimaliseren van de bereikbaarheid met de fiets: creëren van aantrekkelijke, snelle/directe, veilige en herkenbare (hoofd)fietsroutes	Het fietsnet is voldoende fijnmazig, een optimalisatie van het fietsnetwerk is al uitgangspunt van het gemeentelijk beleid. Uit fietstellingen blijkt dat de aangewezen routes minder frequent worden gebruikt dan gedacht en secundaire routes juist frequenter. Aansluiting op de te ontwikkelen snelfietsroute Apeldoorn-Zwolle biedt kansen, verbetering van de verbinding tussen de spoorbrug en Hattem via de wijk Assenrade is een aandachtspunt. De veiligheid van fietsroutes kan beter en dat geldt ook voor het aanbod van (snel)fietsfaciliteiten in en om de binnenstad en in de regio.
	Stimuleren van het gebruik van de fiets	
	Optimaliseren toegankelijkheid en bereikbaarheid van voorzieningen voor voetgangers (specifiek ouderen en mensen met een beperking)	Verspreiding van de voorzieningen is voldoende beoordeeld, capaciteit ook. Toegankelijkheid van gebouwen is onderdeel van bestaand beleid. Gaat ook om inrichting en beheer van openbare ruimte: is aandachtpunt bij te toevoegen van groen: aandacht voor openhouden van toegankelijke routes.
	Behouden van een goede bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer	Er zijn geen knelpunten voorzien, wel aandachtspunt wanneer grootschalige woonlocaties worden ontwikkeld.
	Binnen de bebouwde kom het grootste deel van de wegen inrichten als 30 km/u-zone	In bestaand beleid is reeds gedefinieerd dat de kern grotendeels een 30 km/h-regime krijgt, waar nodig samen met een herinrichting van het straatprofiel. Aan dit bestaande beleid wordt reeds uitvoering gegeven; bestaande
	Beperken van (verkeers)hinder op en aan drukke hoofdwegen	
	Het beperken van het aantal (ernstige) verkeersslachtoffers	

Thema	Doel/ambitie relevant voor MER (zie bijlage 2)	Beoordeling doelbereik
	Infrastructurele maatregelen, projecten, gedragsbeïnvloeding en educatie moeten tot gevolg hebben dat de noodzaak tot handhaving beperkt wordt	wegen worden projectmatig en in het kader van groot onderhoud aangepakt. Deze aanpak moet ook het sluipverkeer via de route Hessenweg-Vechtstraat-Burgemeester Bijleveldsingel tegengaan. Een 30 km/h-regime vormt ook uitgangspunt voor nieuwe ontwikkelingen.
	Binnen de bebouwde kom vrachtverkeer zoveel mogelijk weren	Is reeds gerealiseerd.
	Verbeteren van de bereikbaarheid met (hoogwaardig) openbaar vervoer en optimaliseren van koppelingen met andere vervoerswijzen	Bij een grootschalige ontwikkeling zijn er kansen voor een groter doelbereik omdat hier een kans is voor een lus van de buslijn via deze locatie. Daardoor wordt bijgedragen aan de bevordering van het openbaar vervoer. Indien daarmee tevens een verhoging van de frequentie mogelijk is, is sprake van een groter doelbereik.
	Streven naar een mooie, sociale, functionele, leefbare en leesbare openbare ruimte waarin het gewenste gedrag zo veel mogelijk op een natuurlijke manier wordt afgedwongen	Is resultante van eerdere doelstellingen, geen bedreigingen voor geïdentificeerd.
Ondergrond	Rekening houden met de kenmerken van de ondergrond	Is in MER in beeld gebracht, randvoorwaarden zijn bekend. Is verder aandachtspunt bij uitwerking/op projectniveau. Met name bij aspecten WKO en relatie met grondwater relevant.
	Rekening houden met het ruimtebeslag in de ondergrond	
	Gebruik maken van de kwaliteiten van de ondergrond (bij vraagstukken als energietransitie, klimaatadaptatie en circulaire economie)	

De overige thema's, zoals bijvoorbeeld erfgoed, kunst en cultuur hebben of geen ruimtelijke component, of geen MER-component en of betreffen voorzetting van bestaand beleid zonder effect op andere thema's.

Uit deze analyse blijkt dat er geen knelpunten zijn en dat er enkele aandachtspunten en potentiële conflicten tussen ambities zijn geconstateerd. Deze worden in de volgende paragraaf beschreven.

3.6.2 Botsende ambities

De volgende potentiële conflicten (of aandachtspunten) volgen uit de tabel en uit de beoordeling van de doelstellingen per deelgebied, zoals die zijn opgenomen in de Omgevingsvisie en samengevat in bijlage 2 bij deze aanvulling.

1. Zoveel mogelijk daken vol leggen met zonnepanelen botst in de Binnenstad mogelijk met cultuurhistorie. Zoals beschreven in paragraaf 3.4.1. wordt geadviseerd zon op daken in het centrum alleen toegestaan na een afweging van aspecten als zichtbaarheid, technische haalbaarheid, mogelijke combinatie met of keuze voor groene daken, inpassing en opbrengst, waarbij de cultuurhistorische afwegingen in de binnenstad voorrang hebben.
2. Bij het toevoegen van meer groen en water in de kern, is goede toegankelijkheid voor mensen met een beperking (fysiek of visueel) belangrijk. Dit is een blijvend aandachtspunt bij inrichting en beheer van de openbare ruimte.
3. De ambitie 'bestaand bebouwd gebied verdichten, in combinatie met meer ruimte voor groen en minder ruimte voor de auto' kan conflicteren met ambities voor meer en toegankelijk groen binnen 300 meter, het voorkomen hittestress, het bereikbaar houden van heel Hattem, evenals met de wens om extra waterberging te realiseren en het versterken van de groen/blauwe aders. Hier moet bij ieder project een maatwerk afweging worden gemaakt.
4. Apeldoornseweg en Apeldoorns Kanaal passeerbaar maken voor groot wild en kleine dieren versus een aantrekkelijke verbinding voor recreanten creëren tussen het Apeldoorns Kanaal en de stad en het bevaarbaar maken/houden van het Apeldoorns kanaal. Verwacht wordt dat wild en recreatie niet op hetzelfde moment gebruik maken van deze verbindingen, maar aandacht hiervoor en voor voldoende rustgebieden is wel van belang.
5. Belangrijke bestaande groen- en waterstructuren en -elementen beschermen versus het verhogen van de recreatief-toeristische waarde ervan (toegankelijk en/of beleefbaar maken).
6. De ambitie om de kernrand aantrekkelijker maken om te wonen en het weidegebied aan de noordzijde van de stad tot aan de Veluwespoorlijn open houden, met ruimte voor waterberging en natuurontwikkeling, conflicteren met

mogelijke nieuwe grootschalige woningbouw op deze locaties (zoekgebieden 1,2,3 en 6). Bij de keuze voor grootschalige locaties zal dit in overweging worden meegenomen en wordt nog steeds gestreefd naar kwaliteitsverbeteringen.

7. De ambitie 'behouden van de openheid van het landschap in de polder' kan conflicteren met mogelijke nieuwe woningbouw op deze locatie, indien ervoor wordt gekozen deze noordelijke zoeklocatie te benutten voor grootschalige woningbouw. Aangezien dit niet op korte termijn zal gebeuren en het logisch is dat deze afweging gemaakt zal moeten worden bij het te zijner tijd kiezen van een locatie voor een nieuwe grootschalige woningbouwlocatie, wordt dit nu niet als conflict gezien. Zonder nieuwe grootschalige bouwlocatie is er in de polders alleen ruimte voor kleinschalige uitbreidingen van bestaande functies en de komst van kleinschalige recreatieve en maatschappelijke functies en woonfuncties, in beide gevallen onder de voorwaarde dat een duidelijke kwaliteitsverbetering optreedt. Die kwaliteitsverbetering kan gericht zijn op de transitie van de landbouw, natuurontwikkeling en/of ruimtelijke kwaliteitsverbetering (bijvoorbeeld door het opruimen van leegstaande schuren en stallen zonder cultuurhistorische waarde). In theorie kan de openheid dus iets worden aangetast maar dan staat er wel een andere kwaliteitsverbetering tegenover.

3.6.3 Monitoring

In het MER is al een eerste aanzet gedaan voor de te monitoren indicatoren. Doel van de monitoring is het doelbereik van de ambities uit de Omgevingsvisie bij te houden om te kunnen bijsturen. De Commissie m.e.r. heeft aangegeven dat het monitoringsprogramma op alle geformuleerde ambities betrekking moet hebben, voor zover relevant.
Uit tabel 3.2 blijkt dat met bestaand beleid en bestaande projecten aan de meeste doelstellingen kan worden voldaan. Deze tabel is dan ook een goede basis voor de monitoring.

Van de reeds voorgestelde monitoring hebben met name verkeer op doorgaande lokale wegen en gezondheid ook betrekking op het bestaande bebouwde gebied van Hattem. Hieraan kan de bestaande monitoring van het programma duurzaam nog worden toegevoegd. Zoals aangegeven bij geluid biedt de verplichte monitoring van de BGE (basisgeluidemissie) onder de Omgevingswet voldoende houvast voor het monitoren van verkeer(sgroei) en mogelijke overlast van wegverkeerslawaai.

De overige monitoringsaspecten uit het MER hebben vooral betrekking op de effecten van de nieuwe woningbouwopgave, dit betreft stikstofdepositie, grondwater en bodemdaling in de polder indien hier woningen worden gerealiseerd.

4. OVERIGE OPMERKINGEN

De Commissie m.e.r. merkt aan het einde van paragraaf 2.2 van haar advies nog enkele zaken op, deze losse opmerkingen worden hieronder besproken.

Passende beoordeling

De Commissie merkt op dat er geen Passende beoordeling is opgesteld, maar dat alle daarvoor benodigde informatie wel (verspreid) in de stukken staat. Ook merkt zij op dat de gemeente zelf (te) beperkte mogelijkheden heeft om de gecumuleerde stikstofeffecten op te lossen vanwege de bijzondere ligging nabij drukke (rijks)verkeersaders en Natura 2000-gebieden in en nabij de gemeente.

Er is geen passende beoordeling opgesteld, omdat de verplichting hiertoe gelinkt is aan (concrete) plannen en projecten. Wel moet de uitvoerbaarheid van een visie of plan worden aangetoond, vandaar dat de beoordeling van de verschillende ecologische aspecten, waaronder stikstofdepositie, wel in het MER is opgenomen.

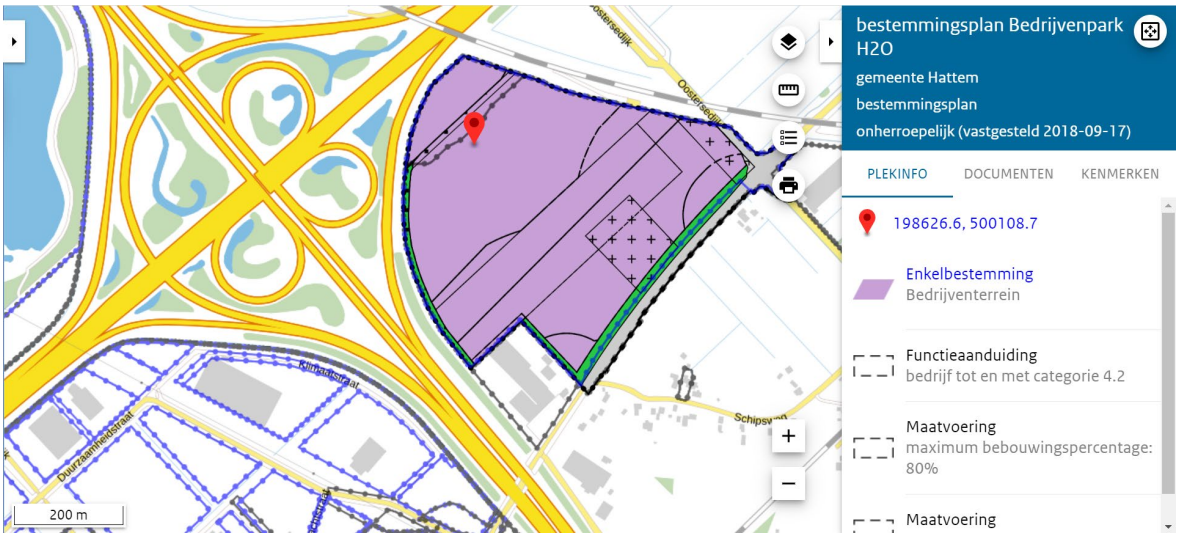
Energie

De Commissie geeft aan dat in een later Omgevingsplan geborgd moet worden dat bedrijvenpark H2O daadwerkelijk 'all-electric' is, en dat er bijvoorbeeld geen back-up energievoorzieningen op fossiele brandstoffen draaien. Dit onderdeel zal meegenomen worden in de uitwerking van een Omgevingsplan.

Milieucategorie

De Commissie merkt terecht op dat in het MER abusievelijk staat dat op bedrijvenpark H2O bedrijven tot maximaal milieucategorie 4.1 zijn toegestaan, terwijl in het vigerende bestemmingsplan milieucategorie 5.1 is opgenomen.

In de oorspronkelijke plannen zouden het Hattemse deel van bedrijvenpark H2O inderdaad bedrijven tot maximaal categorie 5.1 kunnen worden gevestigd. Inmiddels is voor het gedeelte waar milieucategorie 5.1 is toegestaan een nieuw planontwikkeld voor de vestiging van een Van der Valk hotel, onder andere omdat het een zichtlocatie langs de A28 en A50 betreft. Dit betekent dat de hoogst mogelijke milieucategorie op H2O binnen Hattem 4.2 betreft, zie Figuur 4-1 en Figuur 4-2. In hoofdstuk 2 van deze aanvulling daarom uitgegaan van maximale milieucategorie 4.2 met richtafstanden van 300 meter voor rustig buitengebied en 200 meter voor gemengd gebied. Deze aanpassing heeft geen gevolgen voor de resultaten van het MER.



Figuur 4-1 Uitsnede bestemmingsplan H2O



Figuur 4-2 Uitsnede bestemmingsplan Van der Valk Hotel

Bijlage 1 Toetsingsadvies Commissie m.e.r.

Commissie voor de
milieueffectrapportage

Omgevingsvisie gemeente Hattem

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

3 december 2021 / projectnummer: 3612





35 JAAR
onafhankelijk en deskundig advies





1 Advies over het MER in het kort

De gemeente Hattem wil een omgevingsvisie vaststellen. Voor het besluit hierover is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Gemeente Hattem heeft de Commissie gevraagd te adviseren over het MER. In dit advies spreekt de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie') zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER.

Wat blijkt uit het MER?
In het MER zijn de effecten voor zes onderwerpen onderzocht, te weten: wonen, gezondheid, energietransitie, klimaatadaptatie, landschappelijke verbindingen en ecologie. Deze vallen onder drie hoofdthema's uit de omgevingsvisie: 'Vitale samenleving', 'Samen duurzaam' en 'Levendig landschap tussen Veluwe en IJssel'. Voor de deelonderwerpen 'wonen' en 'energietransitie' zijn alternatieven onderzocht. De alternatieven hebben betrekking op respectievelijk de omvang van de woningbouwopgave (tussen de 570 en de 1.570 woningen), de mogelijkheid van windenergie en grootschalige versus kleinschalige zonnevelden.

Uit het MER blijkt dat alle woningbouwscenario's[1] uitvoerbaar zijn binnen de doelstellingen, maar dat er wel aandacht nodig is voor de inpassing ten opzichte van geluid- en geurbronnen. Ook blijkt dat de uitstoot van stikstof die het gevolg is van de bouw van de woningen niet volledig gecompenseerd wordt door de reducties als gevolg van het verdwijnen van agrarisch areaal. Voor energie blijkt uit het MER dat grootschalige windparken niet mogelijk zijn en dat er een lichte voorkeur is voor meerdere kleine zonnevelden in de kernrand en de Veluwezoom, maar dat in het poldergebied zowel grootschalige als kleinschalige velden mogelijk zijn. Hierdoor volgt uit het MER geen duidelijk voorkeursalternatief.

Wat is het advies van de Commissie?
De (ontwerp) omgevingsvisie getuigt van een hoog ambitieniveau. Het MER bevat veel informatie en de effecten van de alternatieven op het gebied van woningbouw en zonne-energie zijn uitgebreid onderzocht. Natuur- en (toekomstige) verkeersstructuur zijn goed uitgewerkt.

Door de onderzoeksaanpak en structuur van het MER ontbreekt echter een beeld van de milieueffecten en het doelbereik van het totaalpakket aan in de omgevingsvisie verwoorde ambities. Het MER sluit hierdoor onvoldoende aan op de visie.

De Commissie signaleert bij toetsing van het MER dat in het MER nog informatie ontbreekt. Zij acht deze informatie essentieel voor het volwaardig meewegen van het milieubelang bij de besluitvorming over de omgevingsvisie. Dit betreft:

- De huidige situatie en autonome ontwikkeling (referentiesituatie) zijn niet voor alle ambities in de visie in beeld gebracht. Hierdoor ontbreekt inzicht in de omvang en locatie

[1] De termen 'scenario' en 'alternatief' roepen soms verwarring op omdat ze door elkaar heen gebruikt worden. De Commissie m.e.r. hanteert 'alternatief' voor een keuze die de initiatiefnemer (in dit geval de gemeente) kan maken. 'Scenario' slaat op een omstandigheid waar de initiatiefnemer geen invloed op heeft, maar die wel invloed kan hebben op de milieueffecten van het besluit. In dit geval gaat het om het faciliteren van een woningvraag vanuit de regio. De term 'scenario' is daarvoor juist, omdat afgewacht moet worden of deze vraag zich gaat voordoen.

van knelpunten en kan van een deel van de visie niet beoordeeld worden wat de effecten en het doelbereik zijn.
- Door de gekozen onderzoeksaanpak beoordeelt het MER de effecten en doelbereik van de in de visie verwoorde ambities alleen voor de nieuwe woningbouwlocaties en zonnevelden. Hierdoor is onduidelijk wat de effecten en doelbereik van deze ambities zijn voor de (grote) delen van Hattem waar geen woningbouw of energiewinning plaats vindt en of er daar knelpunten tussen de ambities kunnen ontstaan.
- De indicatoren in het beoordelingskader zijn te weinig gericht op de in de visie verwoorde ambities. Hierdoor is niet te beoordelen of de ambities behaald worden en is het ook niet mogelijk het beoordelingskader te gebruiken voor monitoring van deze ambities.
- Vanwege bovenstaande punten zijn de effecten van de omgevingsvisie op een aantal inhoudelijke aspecten niet beschreven.

Daarnaast merkt de Commissie op dat de wijze waarop het MER is gestructureerd het moeilijk maakt de informatie te vinden en dat het MER daardoor moeilijk navolgbaar is. De systematische aanpak die is weergegeven in Tabel 5-2 had hierbij een hulpmiddel kunnen zijn, maar deze is niet overal in het MER gebruikt.

De Commissie adviseert bovenstaande informatie in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over de omgevingsvisie.[2]

In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar oordeel toe en geeft ze aandachtspunten voor het vervolgtraject.

Aanleiding MER

De omgevingsvisie beschrijft het integrale beleid van de gemeente met betrekking tot de fysieke leefomgeving voor de middellange tot lange termijn. Omdat de omgevingsvisie een beleidskader vormt voor toekomstige m.e.r.(beoordelings)plichtige projecten, zoals woningbouw en winning van duurzame energie, is het nodig een plan-MER op te stellen.

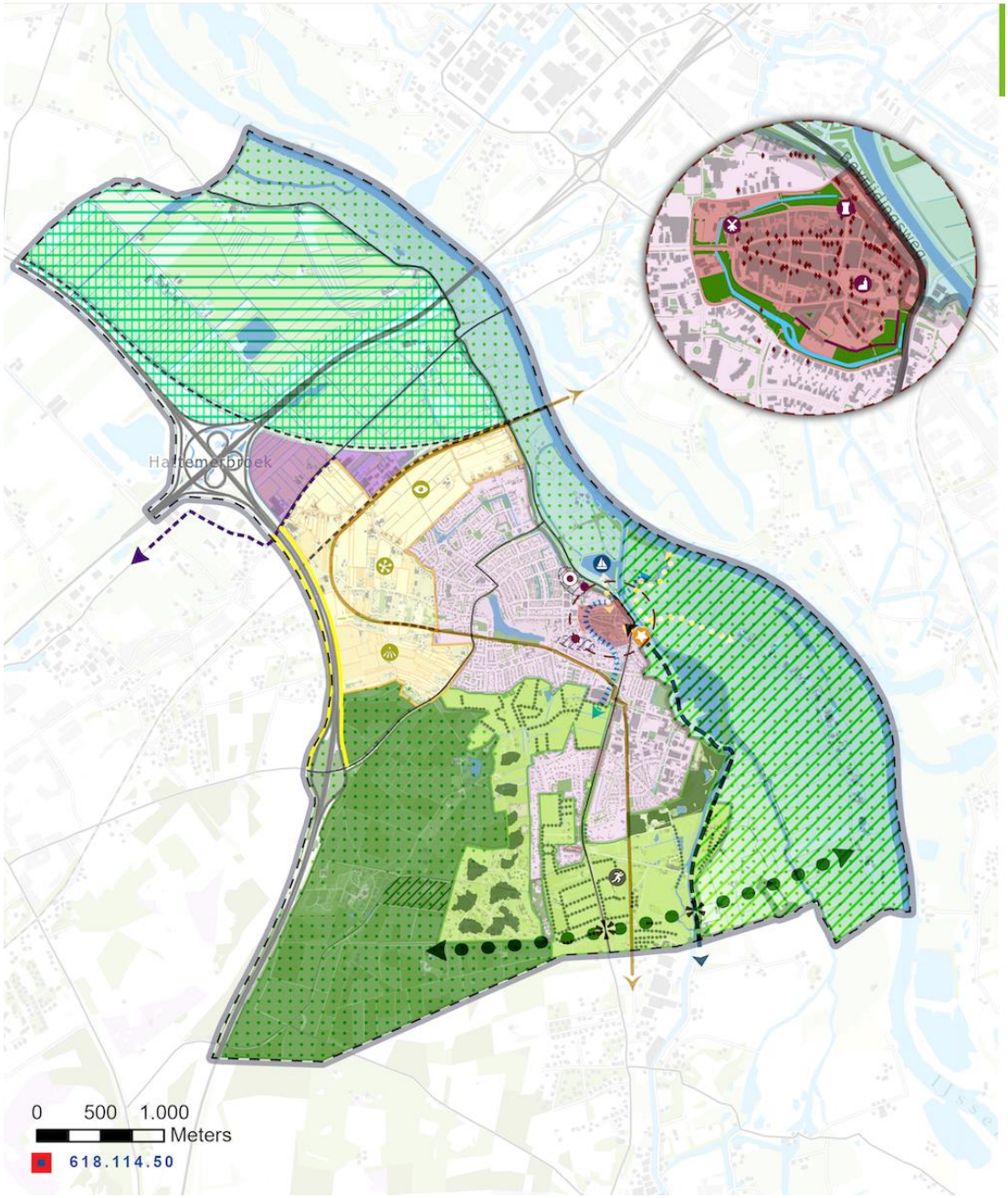
Rol van de Commissie

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag - in dit geval de gemeenteraad van Hattem - besluit over de omgevingsvisie.

De Commissie baseert haar oordeel op het MER, de ontwerp-omgevingsvisie en onderliggende stukken. Daarnaast heeft zij een bezoek aan Hattem gebracht op 10 november 2021.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken, die bij het advies zijn gebruikt, zijn te vinden door nummer 3612 op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

[2] De gemeente heeft aangegeven bovenstaande informatie op te zullen nemen in een aanvulling op het MER. Een deel van de informatie zal verder worden uitgewerkt in het omgevingsplan.



Figuur 1 Kaart voornemens Omgevingsvisie (bron: MER)

2 Toelichting op het advies

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar beoordeling toe en geeft zij adviezen voor de op te stellen aanvulling. Sommige van die aanbevelingen zijn opgenomen in een tekstkader en andere niet. Als deze in een kader staan dan is het uitvoeren ervan volgens de Commissie essentieel voor het volwaardig meewegen van het milieubelang bij het besluit over de omgevingsvisie. Aanbevelingen die niet in een kader staan zijn bedoeld om de kwaliteit van de besluitvorming - nu en in de toekomst - te verbeteren.

2.1 Algemene en methodische aspecten

Referentiesituatie

Een deel van de aspecten waarvoor in de visie ambities worden gepresenteerd, is onvoldoende in beeld gebracht in de zogeheten 'milieufoto'[3]. Zo ontbreken (voldoende) gegevens over:

- de hoogte van de geluidbelasting ter plaatse van woningen langs de drukkere doorgaande (gemeentelijke) wegen en de omvang van de daaraan gerelateerde geluidhinder. In figuur 4.3 in het MER worden alleen de geluidcontouren van de rijksinfrastructuur weergegeven;
- de zones van de belemmeringenstrook en de magnetische veldsterkte langs de hoogspanningslijn en de locatie van woningen en andere gevoelige bestemmingen binnen deze contouren;
- de groenstructuur en het percentage adressen met openbaar groen binnen 300 meter;
- de verdeling over vervoerswijzen ('modal split');
- het aantal verkeersslachtoffers en verkeersonveilige locaties;
- de waterkwaliteit en waterveiligheid;
- de locatie van bedrijvigheid in relatie tot woonwijken en andere gevoelige bestemmingen. In de omgevingsvisie staat wel aangegeven dat zwaardere en grootschalige bedrijvigheid op termijn wordt verplaatst van Het Veen naar bedrijventerrein H2O, maar het is niet duidelijk wat voor bedrijvigheid daar nu aanwezig is.

Door dit gemis wordt niet duidelijk hoe de huidige situatie (referentiesituatie) voor de in de omgevingsvisie gepresenteerde thema's zich verhoudt tot de ambities (waardoor de 'opgave' voor de omgevingsvisie niet duidelijk is), of en welke knelpunten er zijn, waar eventuele knelpunten en kansen liggen en wat de omvang daarvan is.

Onderzoeksaanpak

De omgevingsvisie noemt drie hoofdthema's: 'Vitale samenleving', 'Samen duurzaam' en 'Levendig landschap tussen Veluwe en IJssel'. Deze thema's zijn in het MER vertaald in zes deelonderwerpen:

- hoe de eigen woningbehoefte op een goede (gezonde) manier kan worden ingepast en welke ruimte er is om ook bij te dragen aan de regionale woningbehoefte;
- met welke maatregelen in de omgevingsvisie de gezondheid kan worden beschermd en bevorderd;
- waar zonnevelden kunnen worden gerealiseerd en in welke omvang;
- wat er nodig en mogelijk is om de effecten van klimaatverandering (met name hittestress) op te vangen;
- hoe landschappelijke verbindingen en kenmerken kunnen worden behouden en versterkt;
- wat de effecten zijn op beschermde soorten en beschermde gebieden.

De thema's, deelonderwerpen en beoogde aanpak zijn weergegeven in tabel 5-2 in het MER. Alleen voor de deelonderwerpen 'wonen' en 'energie' (zonnevelden) zijn alternatieven in het MER onderzocht.

Tijdens het locatiebezoek dat de Commissie aan Hattem heeft gebracht, is toegelicht dat het proces van de omgevingsvisie is gebaseerd op een langlopend participatietraject. Het participatietraject leidde tot een focus op de thema's woningbouw, wind- en zonne-energie. Daarnaast was gezondheid (met name als gevolg van geluidbelasting) een belangrijk thema

[3] In de 'milieufoto' in Hoofdstuk 4 van het MER wordt de huidige situatie ten aanzien van de te beschrijven milieueffecten gepresenteerd.

vanuit de bevolking. In de omgevingsvisie en het bijbehorende MER zijn daarom (alleen) alternatieven uitgewerkt op het gebied van woningbouw, wind- en zonne-energie.

Thema Omgevingsvisie	Deelonderwerp	Onderzoeksvoorstel MER	Uitvoering onderzoek
Vitale samenleving	Wonen	**Alternatievenonderzoek woningbouwopgave**: 1) alleen eigen behoefte -570 woningen, 2) middenscenario-1.120 woningen, 3) maximale bijdrage aan regionale woningbehoefte-1.570 woningen.	Per alternatief effecten op verkeersstructuren, landschap, water(berging), geluid, lucht, gezondheid op basis van kentallen en expert judgement.
		Voor maximale scenario-1.570 woningen: mogelijke **zoeklocaties** voor nieuwe wijken.	Mogelijke zoeklocaties worden kwalitatief beoordeeld op geschiktheid vanuit verschillende beleidsvelden.
	Gezondheid	Bescherming: luchtkwaliteit, geluid, geur, bodem, hittestress en veiligheid.	Integrale beschrijving gezondheidsaspecten per deelgebied voor nieuwe én bestaande locaties/woningen, benoemen van kansen en belemmeringen.
		Bevordering: bewegen, groen en sociale cohesie.	
Samen duurzaam	Energietransitie	**Alternatievenonderzoek**: grootschalige versus kleinschalig zonprojecten in deelgebieden polders en Veluwerand (zoekgebieden uit concept RES), opties voor andere energieopwekking (wind en water).	Verschil in effecten op landschap, cultuurhistorie, ecologie en water inclusief mogelijke randvoorwaarden en mitigerende maatregelen.
	Klimaatadaptatie	Kans op wateroverlast, overstroming, droogte, hittestress.	Beschrijving per deelgebied op basis van de klimaateffectatlas, inclusief kansen, belemmeringen en mogelijke maatregelen.
Levendig landschap tussen Veluwe en IJssel	Landschappelijke verbindingen	Behoud en versterking kenmerken en verbindingen en recreatie.	Beschrijving per deelgebied van doorlopende lijn, kansen en randvoorwaarden voor alternatievenonderzoeken.
	Ecologie	Beschermde en bedreigde soorten.	Kwalitatieve beschrijving per deelgebied op basis van bestaande verspreidingsgegevens
		Beschermde gebieden (Natura 2000 en GNN)	Beoordeling mogelijke effecten (onder andere stikstofdepositie) bij grote woningbouwopgave.

Figuur 2 Beoogde onderzoeksaanpak (tabel 5-2 uit het MER).

Deze keuze is begrijpelijk en de resultaten voor de thema's 'wonen' en 'energie' zijn gebruikt in de visie. Maar doordat de effecten en het doelbereik vrijwel alleen onderzocht zijn (ter plaatse) van de woningbouwlocaties en zonnevelden geeft het MER geen inzicht in de milieueffecten, het doelbereik en de verenigbaarheid van ambities voor andere in de visie genoemde thema's in de grote delen van Hattem waar geen (grote) ontwikkelingen plaatsvinden. Dit betreft ambities voor gezond en veilig leven, klimaatadaptatie en (gezonde) mobiliteit die genoemd worden op pagina 35 t/m 47 van de (ontwerp) omgevingsvisie. Om te kunnen beoordelen of deze ambities haalbaar en verenigbaar zijn, is (waar mogelijk kwantitatieve) informatie nodig over de huidige situatie en de effecten van nieuw beleid op het gebied van geluidhinder, verkeersveiligheid, prioriteit voor fietser en wandelaar, groen en water, ontmoetingsplekken, hittestress en duurzaamheid en circulariteit.

Deze ambities hebben vooral betrekking op de bestaande (bebouwde) omgeving.
Uit het MER blijkt niet in hoeverre deze ambities haalbaar en verenigbaar zijn en of en welke knelpunten (kunnen) optreden. Ook is onvoldoende inzichtelijk welke rol de effectbepalingen hebben gespeeld in het proces om tot de omgevingsvisie te komen.

Een voorbeeld is het aspect waterhuishouding. In het MER worden alleen maatregelen benoemd die kunnen worden ingezet om wateroverlast en watertekorten tegen te gaan. Wat de huidige situatie is met betrekking tot wateroverlast, watertekorten en waterberging, hoe die zich autonoom zal ontwikkelen en in hoeverre waterberging in de toekomst (mede als gevolg van klimaatverandering) kan gaan conflicteren met andere (ruimtevragende) ambities wordt niet helder.

Indicatoren en effectbeoordeling
De indicatoren die gebruikt zijn in de 'milieufoto' en voor de effectbeoordeling beslaan niet alle in de visie geformuleerde ambities. Hierdoor zijn de effecten, het doelbereik en de verenigbaarheid van de ambities niet altijd inzichtelijk. Ook is niet inzichtelijk in hoeverre het monitoringsprogramma aansluit op de beoordeling van effecten en doelbereik van de visie. Hiervoor is een beoordelingskader nodig dat is toegesneden op het totaalpakket van ambities en de monitoring.

Doel van het MER is immers de effecten van beleidskeuzes in de omgevingsvisie (aan de hand van indicatoren) inzichtelijk te maken ten opzichte van de referentiesituatie, en om te laten zien in hoeverre deze keuzes bijdragen aan de realisatie van doelen en ambities. Monitoring van deze indicatoren maakt vervolgens duidelijk of de (fysieke) effecten van de gemaakte keuzes zich ontwikkelen zoals bedoeld of dat bijsturing nodig is.

Het doorschuiven van besluiten hierover brengt het risico met zich mee dat het milieubelang en andere belangen vooral sectoraal afgewogen worden óf dat op een later moment blijkt dat ambities niet haalbaar zijn of met elkaar conflicteren. In dat geval moeten keuzes mogelijk worden heroverwogen of zijn nieuwe interventies nodig met grotere gevolgen. Ook kan dan blijken dat kansen gemist zijn, omdat ambities elkaar ook kunnen versterken.

De Commissie adviseert een aanvulling op het MER te maken waarin:
- de referentiesituatie (huidige situatie en autonome ontwikkeling) voor alle beschreven ambities zoveel mogelijk kwantitatief in beeld wordt gebracht;
- de indicatoren van het beoordelingskader zodanig worden gekozen dat effecten en doelbereik van alle beschreven ambities van de omgevingsvisie in beeld worden gebracht en dat deze indicatoren tevens gebruikt kunnen worden in het monitoringsprogramma.

De aanvulling moet vooral een beeld geven van referentiesituatie, doelbereik en effecten van beleid op aspecten die in de huidige situatie knelpunten opleveren, waar belangrijke ambities op zijn en aspecten die met elkaar kunnen botsen of elkaar versterken.

2.2 Inhoudelijke aspecten

In deze paragraaf worden de algemene en methodische punten die genoemd zijn in paragraaf 2.1 voor een aantal specifieke aspecten uitgewerkt en verder toegelicht. Daarnaast worden enkele aanbevelingen gegeven die de Commissie niet essentieel acht voor de besluitvorming.

Waterveiligheid en klimaatadaptatie
Op p. 96-97 van het MER wordt ingegaan op eisen en maatregelen in het kader van een klimaatrobuuste inrichting van bestaand en nieuw bebouwd gebied. Hier wordt wel ingegaan op hevige neerslag en langere droogteperioden als gevolg van klimaatverandering, maar niet op (een toename in) de frequentie van extreme waterstanden in de IJssel en de consequenties

hiervan voor de waterafvoer op de beoogde locaties voor woningbouw en energie-infrastructuur. Dit kan een belangrijk aspect zijn voor de haalbaarheid van de woningbouwscenario's en energiewinningslocaties. Ook ontbreekt in de 'milieufoto' (referentiesituatie) een beeld van de waterveiligheidsrisico's.

De Commissie adviseert in de aanvulling op het MER in beeld te brengen:
- wat de actuele prognoses zijn met betrekking tot extreme waterstanden in de IJssel;
- wat dit betekent voor de waterafvoer bij hevige of langdurige neerslag op de beoogde locaties voor woningbouw en zonnevelden;
- of er mitigerende maatregelen genomen kunnen worden om de combinatie van een hoge rivierstand en hevige of langdurige neerslag in en nabij de polder op te vangen.

Geluid

Zoals aangegeven in paragraaf 2.1 geeft het MER alleen de geluidcontouren van rijkswegen weer. In het MER wordt aangegeven dat langs lokale wegen de geluidbelasting aanzienlijk kan zijn en dat 24% van de inwoners geluidhinder ervaart van lokale wegen. Over de hoogte van de geluidbelasting langs deze lokale wegen, het aantal woningen dat belast wordt en de daarmee gepaard gaande gezondheidseffecten wordt geen informatie gegeven. Hierdoor is niet inzichtelijk wat de ernst en omvang van de knelpunten zijn. Bij de locatiestudie is wel de toename van de geluidbelasting beoordeeld, maar er wordt niet aangegeven wat het absolute geluidniveau is. Daarmee is de gezondheidskundige betekenis van deze (toename in) geluidniveaus niet te duiden. Ook is niet getoetst aan grenswaarden of advieswaarden van de WHO.

De Commissie adviseert in de aanvulling op het MER de geluidbelasting bij woningen langs drukkere doorgaande lokale wegen in beeld te brengen en inzicht te geven in de verwachte geluidhinder en deze informatie op te nemen in de 'milieufoto'.

Mobiliteit

Zoals aangegeven in paragraaf 2.1 benoemt de omgevingsvisie diverse ambities op het gebied van verkeer en vervoer, zoals het autoluw maken van woonwijken, betere verbindingen naar parkeerplaatsen, afname van ernstige verkeersslachtoffers, beperken van hinder op en aan drukke hoofdwegen, aantrekkelijke, snelle, veilige en herkenbare fietsroutes.

In het MER ontbreekt echter informatie over de haalbaarheid van deze ambities in de huidige en autonome situatie. Er ontbreekt informatie over de modal split (in de referentiesituatie en in de gewenste modal split in de onderzochte woningbouwscenario's) en over het beoogde parkeerbeleid in de woningbouwscenario's. Hierdoor kan niet bepaald worden wat het doelbereik is van de ambities op het gebied van verkeer en vervoer en is de effectbeoordeling van de woningbouwscenario's op dit aspect niet inzichtelijk. Zo wordt niet inzichtelijk wat de haalbaarheid en effecten zijn van maximale inzet op duurzaam vervoer in bestaand (en toekomstig) stedelijk gebied.

De Commissie adviseert in de aanvulling op het MER in beeld te brengen:

- wat de modal split is in de huidige situatie en de beoogde modal split in de onderzochte woningbouwscenario's;
- welke parkeerbeleid beoogd wordt in de woningbouwscenario's;
- of en welke gunstige effecten op (toekomstige) verkeersdrukte te behalen zijn door maatregelen conform de gemeentelijke ambities toe te passen.

Natuur

Bij het MER is geen Passende beoordeling opgenomen. De Commissie adviseert dit wel te doen bij omgevingsvisies wanneer significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden op voorhand niet zijn uit te sluiten. Bij dit MER is wel (bijna) alle informatie opgenomen die nodig is voor een Passende beoordeling op het detailniveau van de omgevingsvisie. Hieruit blijkt dat woningbouw kan leiden tot een toename van stikstofdepositie in daarvoor gevoelige natuurgebieden. Dit kan mogelijk worden voorkomen door het uit productie nemen van agrarische grond, of door mitigerende maatregelen zoals emissiearm bouwen. De mogelijkheden voor mitigerende maatregelen staan verspreid door de tekst van MER, (ontwerp) omgevingsvisie en achterliggende rapporten.

Uit het MER blijkt ook dat de mogelijkheden voor de gemeente om deze problematiek op te lossen beperkt zijn, temeer vanwege de ligging tussen kwetsbare Natura 2000-gebieden en drukke verkeersaders. Het mogelijk maken van woningbouw vereist ook een adequate aanpak van de stikstofproblematiek op provinciale en/of nationale schaal.

Energie

Op p. 29 van het MER wordt aangegeven dat het bedrijventerrein H2O 'all-electric' wordt aangelegd. Als dit niet het geval is, kan dit leiden tot extra stikstofdepositie op beschermde natuurgebieden. De Commissie wijst er daarom op dat te zijner tijd in het omgevingsplan geborgd moet zijn dat er geen back-up energievoorzieningen mogen zijn die op fossiele brandstoffen draaien (zoals dieselaggregaten).

Milieucategorie

Op p. 111 van het MER staat vermeld dat op bedrijventerrein H2O bedrijven tot milieucategorie 4.1 zijn toegestaan. De Commissie wijst erop dat op de website van het bedrijventerrein zelf en in het bestemmingsplan[4] wordt gesproken over bedrijven tot categorie 5.1.

[4] https://bedrijvenparkh2o.nl
https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0269.HB105-VG01/t_NL.IMRO.0269.HB105-VG01.html

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing door de Commissie

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep het gebied bezocht waar milieugevolgen kunnen optreden. Meer informatie over de Commissie en over haar werkwijze vindt u op onze website.

Samenstelling van de werkgroep
Bij dit project bestaat de werkgroep uit:
Ruwan Aluvihare BA. MDip LA
ir. Tilly Fast
drs. Sjef Jansen
drs. Geertje Korf (secretaris)
drs. Benno Schepers
ir. Harry Webers (voorzitter)

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld
Vaststellen van de Omgevingsvisie Hattem

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?
Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke activiteiten het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteit en C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke activiteiten het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteit 'stedelijke ontwikkeling (D11.2) en 'winning van windenergie' (D22.2) Een MER is ook nodig omdat effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven. Daarom is een plan -MER opgesteld.

Bevoegd gezag besluit
Gemeenteraad van gemeente Hattem

Initiatiefnemer besluit
College van burgemeester en wethouders van gemeente Hattem

Bevoegd gezag m.e.r.-procedure
Gemeenteraad van gemeente Hattem

Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?
Het bevoegd gezag heeft de Commissie niet in de gelegenheid gesteld om zienswijzen en adviezen bij haar advies te betrekken.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?
U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer 3612 in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage
A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl

BIJLAGEN

RHO ADVISEURS

Bijlage 2 Analyse ambities omgevingsvisie

Analyse voor eerste opzet aanvulling MER

In dit document is eerste analyse opgenomen voor de aanvulling. Besproken met en geaccordeerd dor projectgroep 14 december 2021.

Eerst 3 tabellen met beschreven ambities inde OV, met daarbij een voorstel hoe dit op te nemen in de aanvulling. Vervolgens een analyse van aanvullende ambities/concretisering (o.b.v. de teksten per deelgebied) uit Omgevingsvisie (wordt nog aan gewerkt)

Dit leidt tot

- Voorsteltabellen voor de thema's/onderwerpen die wel in de aanvulling worden meegenomen (P 11-14)
- Aangepaste Tabel 5.2 uit het MER, zie apart document.

Ambities Omgevingsvisie en vertaling naar de aanvulling planMER

Tabel met Ambities (kolom 2) uit de Omgevingsvisie (pagina 35 t/m 47), per thema (kolom 1) geordend. Geanalyseerd is welke aspecten relevant zijn voor de aanvulling van het MER.

Als in kolom 3 een indicator is opgenomen, wordt dit aspect in de aanvulling opgenomen. De overige ambities zijn reeds in het MER opgenomen, vallen onder een ander aspect of zijn niet relevant voor het MER (bijvoorbeeld omdat het geen milieu- en ruimtelijke component heeft of omdat het een beheer-aspect is of reeds is uitgevoerd). Dit is toegelicht in de 4e kolom. toelichting)

Doel is toetsen op doelbereik én onderzoeken waar doelen/ambitie 'botsen', zowel wat beleid als fysieke ruimte betreft.

Vitale samenleving	Ambitie uit Omgevingsvisie	Indicator MER[1] voorstel	Toelichting
Gezond en veilig leven	Bevorderen van de gezondheid:		
	Groen en beweegvriendelijk inrichten van de openbare ruimte	Aanwezigheid groen, ontmoetingsplaatsen, sportvoorzieningen, uitnodigingen fietsen, wandelen	*Meenemen in MER, ook voor gebieden waar geen grote ontwikkelingen zijn voorzien*
	Op peil houden van het aanbod aan sportvoorzieningen		
	Beschermen van de gezondheid:		
	Minimaliseren van de negatieve invloed van milieufactoren (zoals geluids- en stankoverlast, slechte lucht- en waterkwaliteit)	Luchtkwaliteit, geluid, geur, water	*Meenemen in MER, ook voor gebieden waar geen grote ontwikkelingen zijn voorzien obv atlas leefomgeving*
	Inzetten op een doelmatig beheer van de afvalwaterketen, waarin gezondheidsrisico's zo veel mogelijk beperkt worden		Geborgd in beleids- en beheerplan water en riolering, geen MER-aspect
	In beginsel geen woningen bouwen nabij drukke infrastructuur		Zie locatie-onderzoek, reeds opgenomen in MER

[1] Als hier een indicator is opgenomen, wordt dit aspect in de aanvulling opgenomen. De overige aspecten zijn reeds in het MER opgenomen of zijn niet relevant voor het MER (zie toelichting)

Vitale samenleving	Ambitie uit Omgevingsvisie	Indicator MER[1] voorstel	Toelichting
	Verbeteren van de gemeentelijke wegen (bijvoorbeeld door het aanleggen van stil asfalt)		*Integraal onderdeel van geluid, geen ruimtelijk aspect*
	Tegengaan van ondermijning		Niet relevant voor MER
	Terugdringen transport van gevaarlijke stoffen (inclusief via leidingen)	Locaties leidingen en routes	*De referentiesituatie is reeds uitgewerkt. Zowel het spoor als de A28 en A50 zijn onderdeel van het basisnet. Er zijn verschillende hogedruk aardgasleidingen aanwezig. Ook is de hoogspanningleiding aanwezig, die gedeeltelijk ondergronds verkabeld wordt. De gevolgen van dit doel zullen globaal beschreven worden*.
	Voorkomen van natuurbranden		Beheer, geen MER-aspect (alleen indirect: verdroging)
Erfgoed, kunst en cultuur	Behouden van cultureel erfgoed en de drie musea		Kaartbeeld 9.2, geen aanvulling nodig: zit reeds in MER en geen wijziging voorzien
	Samen met eigenaren, bewoners, gebruikers en beheerders waar nodig streven naar toekomstgerichte functies van erfgoed		
	Lokale evenementen stimuleren		Niet relevantie voor MER, wordt per evenement afgewogen bij vergunningverlening
	Nieuwe evenementen waar mogelijk faciliteren		
Toegankelijkheid	Zorgen voor een goede inrichting van de buitenruimte en de aanwezigheid van voorzieningen	Bereikbaarheid voorzieningen	*Referentiesituatie zie GGD par 4.2. Kwalitatieve toevoeging voor toegankelijkheid: INPUT GEMEENTE*
	De binnenstad, woongebieden en aanwezige voorzieningen voor iedereen bereikbaar en toegankelijk houden/maken		
Goede maatschappelijke voorzieningen	Inzetten op een modern aanbod aan maatschappelijke voorzieningen, dichtbij de mensen die ze nodig hebben	Afstand tot maatschappelijke voorzieningen	*Reeds ingezet beleid, de IKC's en woonzorgzones voorzien hier in. Korte beschrijving opnemen. INPUT GEMEENTE*
	Aanbod laten aansluiten op de behoefte van de Hattemers (bijvoorbeeld onderwijs, welzijn en (geïndiceerde) zorg)		
	Maatschappelijke voorzieningen zoveel mogelijk clusteren en zien als plekken voor ontmoeting en activiteiten		
	Samenvoegen van de zes basisscholen in drie integrale kindcentra		
	Clusteren van het zorgaanbod en dat combineren met woningen voor hulpbehoevende Hattemers in 'woonzorgzones'		
	Vernieuwen en/of uitbreiden van bestaande woonzorgzones (Hof van Blom en De Bongerd)		
Passend woningaanbod	Zorgen voor (betaalbare) woningen en levensloopbestendige woningen voor jong en oud		Zie locatieonderzoek. Uitwerking volgt in programma wonen
	Voorzien in de 'eigen' woningbehoefte; dat betekent het bouwen van ongeveer 570 woningen tot 2040, vooral voor starters, senioren en (andere)		Idem

Vitale samenleving	Ambitie uit Omgevingsvisie	Indicator MER[1] voorstel	Toelichting
	één- of tweepersoonshuishoudens, zowel appartementen als grondgebonden woningen		
	Aanvullend 550 woningen bouwen tot 2040 voor de regionale woningbehoefte		Idem
	Voldoen aan de behoefte aan sociale huurwoningen		Idem
	Bij nieuwbouw krijgen levensloopbestendige woningen prioriteit		Idem
	Hoogbouw kan mogelijk zijn, onder voorwaarden (hoogte, aandacht voor aantrekkelijke (openbare) ruimte)		Idem, mogelijkheden hoogbouw beperkt tot 3 bouwlagen
	Bestaand bebouwd gebied verdichten, in combinatie met meer ruimte voor groen en minder ruimte voor de auto		(zie groen en verkeer)
	Onder voorwaarden ruimte bieden voor bijzondere woonvormen, mits het gaat om kleinschalige initiatieven		Idem, wordt uitgewerkt
Sterke economie	Ruimte bieden aan grote bedrijven (waaronder zeer grootschalige detailhandel) op bedrijvenpark H2O en Netelhorst		Bestaand beleid, geen ontwikkelingen,
	Op bedrijvenpark H2O en Netelhorst ook plek bieden voor kleinere, lokale bedrijven		Bestaand beleid
	Bij de ontwikkeling van H2O en Netelhorst inzetten op kwaliteit(sverbetering): toekomstbestendige en duurzame bedrijvenparken		Bestaand beleid
	Afronden ontwikkeling H20, daarna geen uitbreidingen bedrijvenparken		Bestaand beleid
	Clusteren van detailhandel in een kernwinkelgebied in de binnenstad		*Bestaand beleid, aanbod zal wellicht afnemen door online-concurrentie waardoor en ruimte ontstaat voor ander functies (kwalitatief beschrijven)*

Samen duurzaam	Ambitie	Indicator	Toelichting
Samenwerken aan verduurzaming	Samen met de andere overheden op de Noord-Veluwe werken aan een energieneutrale energievoorziening in 2050		Is een werkwijze, geen MER-aspect
	Zoveel mogelijk energie besparen		Bestaand beleid, reeds in MER opgenomen
	Als gemeente in 2040 zelf klimaatneutraal zijn (vastgoed, verlichting, etc.)	CO2 voetafdruk gemeente	*Kwalitatief toevoegen voor de gemeentelijke organisatie: INPUT GEMEENTE: HOE WORDT DIT AANGEPAKT*
Duurzame energie: elektriciteit	Zoveel mogelijk daken vol leggen met zonnepanelen	M^2/MWh	*Bestaand beleid, botst met cultuurhistorie, reeds in MER beschreven*
	Plaatsen van zonnepanelen boven parkeerterreinen op bedrijvenparken en geluidsschermen/-wallen		Bestaand beleid, voldoende uitgewerkt
	Plaatsen van zonnecellen in fietspaden		*Zin toevoegen in MER*
	[PM Ontwikkelen van een zonneveld op de vuilstort langs de Oranje Nassaulaan, in combinatie met verhogen van natuurwaarden]		Energie voldoende onderzocht, dit project wordt al specifiek onderzocht
	Onder voorwaarden (o.a. landschaps- en natuurontwikkeling) ontwikkelen van zonnevelden op land en water in de polders: in eerste instantie gekoppeld aan de hoofdinfrastructuur en eventueel in tweede instantie ook elders mits kleinschalig en goed ingepast		Voldoende onderzocht
	Onder voorwaarden ontwikkelen van kleine windturbines		Voldoende onderzocht
Duurzame energie: warmte	Gebruiken van restwarmte van de waterzuivering		*Zin toevoegen over actuele stand van zaken INPUT GEMEENTE*
	Gebruiken van warmte uit oppervlaktewater		*Techniek toevoegen met één zin toelichting INPUT GEMEENTE*
	Elektrisch verwarmen (*all electric*)		Op H2O en bij nieuwe woningen al toegepast
	Stimuleren van energiebesparende maatregelen aan bestaande woningen/gebouwen (isolatie)		Vastgesteld beleid: Transitievisie Warmte
	Nieuwe woningen worden aardgasloos gebouwd en zijn energieneutraal of leveren energie op		Vastgesteld beleid
Klimaatadaptatie en water	Realiseren van een klimaatadaptieve en leefbare inrichting en toekomstbestendige gebouwen	% groen in bebouwde omgeving	*Meenemen bij vergroening openbare ruimte*
	Bij ontwikkelingen redeneren vanuit het natuurlijk systeem; het natuurlijk systeem leidend laten zijn bij keuzes		*Beleidsprincipes, te vertalen in vergroening/water openbare ruimte*
	Slim omgaan met water, bijvoorbeeld door water zo veel mogelijk vast te houden		*Vastgesteld beleid, beheermaatregelen waterschap*
	Hemelwater benutten als bron voor het lokale watersysteem		*Infiltratie, voldoende beschreven*
	Ontwikkelen van meer groen binnen de bebouwde kom, om water te kunnen bergen en met (droogtebestendige) bomen en planten	% groen in bebouwde omgeving	*Te kwantificeren? Winst door vervanging van verharding door groen. Verlies door extra woningen*

Samen duurzaam	Ambitie	Indicator	Toelichting
	Zorgen voor een toegankelijke groenstructuur binnen 300 meter van iedere woning	Afstand tot groen	*Kaartbeeld met cirkel van 300m vanuit bestaand toegankelijk groen*
	De omgeving van zorginstellingen zo groen mogelijk inrichten		Omgevingsplan
	zorgen voor een goede waterkwaliteit	Waterkwaliteit	*Is er een beeld van de huidige waterkwaliteit, AO*
	Hemelwater zoveel mogelijk scheiden (afkoppelen) van het afvalwater		Vastgesteld beleid
	Zorgen voor een goede doorstroming van watergangen en natuurvriendelijke oevers	Natuurvriendelijke oevers	Doorstroming wordt bevorderd door afkoppeling hemelwater (bestaand beleid), *Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan het bergend vermogen van het watersysteem. Zin toevoegen*
	Zorgen voor waterveiligheid (met voldoende ruimte voor de rivier en sterke dijken)	Overstromingsrisico	*Aanvullen mogelijk gevolgen hoogwater in de IJssel en te nemen maatregelen bij nieuwe woningbouwlocaties*
	Dijkverbeteringen combineren met andere opgaven	Overstromingsrisico	*Verwijzen naar recente (2021)dijkoorbraak in de Hoenwaard*
	Bij het beheer en verbeteringen van dijken rekening houden met landschappelijke waarden en verschillende functies	overstromingsrisico	*Beleid waterschap en provincie. Veiligheid gaat voor nevenfuncties of landschappelijke kwaliteiten. In projectplannen wordt getoetst aan alle milieuaspecten.*
Circulaire samenleving	Zo veel mogelijk circulair wonen, werken en leven	In welke mate (%?) woont, werkt en leeft Hattem circulair?	*In ieder geval referentie-situatie beschrijven. Wat gebeurt er nu al (kwalitatief en waar mogelijk kwantitatief) INPUT GEMEENTE*
	Circulair bouwen		Idem
	Hergebruiken van (bouw)materialen		Idem
	Hergebruiken van huishoudelijk afval		Idem
	Faciliteren van inwoners bij het inzamelen via een eigen milieubrengstation; inzamelen van gft voor hoogbouw		Idem
	Afvalwater hergebruiken als grondstof en energiebron		Idem
	Sluiten van grondstoffenkringlopen op bedrijven		Idem

Levendig landschap	Ambitie	Indicator	Toelichting
Landschap en ruimtelijke kwaliteit	Behouden of herstellen van landschappelijke structuren		Reeds uitgewerkt
	Vergroten van de belevings- en ecologische waarde van landschappelijke structuren		Reeds uitgewerkt
	Nieuwe ontwikkelingen in het buitengebied passen bij het lokale karakter en versterken dit		Reeds uitgewerkt
Groenstructuren	Stad en ommeland in zowel landschappelijke, ecologische als recreatieve zin met elkaar verknopen	verbindingen	*Verwijzing toevoegen naar groenstructuurkaart bebouwde kom*
	Zorgen voor een goede overgang en aantrekkelijke uitstraling aan de randen van de stad		Idem
	Bestaand groen behouden en versterken met kleurrijke soorten in verschillende verschijningsvormen (textuur)	% groen in bebouwde omgeving	beheer
	Vergroenen van wijken, zoals met het aanbrengen van gevelgroen of geveltuinen		+zie klimaatadaptatie
	Beschermen of herintroduceren van gebiedseigen (inheemse) soorten beplanting en verwijderen van invasieve soorten	Aanwezige soorten	*Doel is bevorderen biodiversiteit, hoe dat binnen de bestaande gebieden kan worden doorgezet. Korte beschrijving toevoegen*
	Toepassen van ecologisch beheer in bermen (waar mogelijk ingezaaid met een inheems bloemrijk mengsel		
	Creëren van natuurvriendelijke oevers		
	Stimuleren van een divers gebruik van buurtgroen door een meer diverse soortengebruik		
	Grotere plekken richten we zo in met groen dat er een gelaagdheid ontstaat		
Natuur	Verhogen van de biodiversiteit		Vastgesteld beleid groenstructuurvisie
	De ontwikkeling van de ‘Hattemerpoort’ tot afronding brengen		Autonome ontwikkeling
	Zoveel mogelijk (doorgaande) groenstructuren (zoals bloemrijke bermen) en natuurvriendelijke oevers realiseren en ecologisch beheren		Verwijzing naar groenstructuurkaart
	Natuurinclusief bouwen en ontwikkelen, zowel in de stad als het buitengebied		Al beschreven
	Behoud van natuurwaarden; recreatie daar waar het kan, natuur met rust laten daar waar nodig		Reeds voldoende beschreven, beperkte gevolgen
Landbouw	Omschakelen naar een duurzame, natuurinclusieve en circulaire landbouw		Onduidelijk wat de gevolgen zullen zijn. Ondanks herhaalde pogingen is het niet gelukt om hierover in gesprek te raken met de agrarische sector. Gevolgen dus vooral afhankelijk van rijks en provinciaal beleid. INPUT GEMEENTE
	Komen tot kortere ketens		Idem
	Binding van de landbouw met de stad versterken		Idem
Dagrecreatie en overnachtings-mogelijkheden	Het netwerk van recreatieve fiets- en wandelroutes uitbreiden en waar dat kan nog aantrekkelijker maken	Aantal km bewegwijzerde routes	*Gaat vooral om bewegwijzering, wegschrijven*
	Recreatieve paden richten op verschillende typen gebruikers		Onderhoud/beheer

Levendig landschap	Ambitie	Indicator	Toelichting
	Recreatieve routes over water bevaarbaar houden, waar mogelijk uitbreiden		*Zin toevoegen, IJssel en uiterwaarden, Apeldoorns kanaal, zie kaartje vaarwater*
	Jaarrond toerisme bevorderen (seizoensverlenging)		Link leggen met beperkte uitbreiding verblijfsreactie
	Meer mogelijkheden bieden voor overnachtingen (onder meer onder voorwaarden mogelijkheden verruimen voor kleinschalige, persoonlijke overnachtingsmogelijkheden)		Geen meraspect, wel meenemen bij effecten van recreatiedruk op natuur
Infrastructuur en mobiliteit	Stimuleren van duurzame mobiliteit	Modal split	Vertaald in stimuleren wandelen, fietsen en OV (elektrificatie autoverkeer is AO)
	Optimaliseren van de bereikbaarheid met de fiets: creëren van aantrekkelijke, snelle/directe, veilige en herkenbare (hoofd)fietsroutes	Km hoofd/snel fietsroute	Bereikbaarheid intern is al is goed, accent leggen op hoofd/snelfietsroute
	Stimuleren van het gebruik van de fiets	Zie hiervoor	
	Optimaliseren toegankelijkheid en bereikbaarheid van voorzieningen voor voetgangers (specifiek ouderen en mensen met een beperking)	Zie hiervoor	
	Behouden van een goede bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer		Voldoende beschreven in planMER
	Stimuleren van het gebruik van schone en stille voertuigen als elektrische auto's		Kwalitatief, hoe gaan we dit doen?
	Binnen de bebouwde kom het grootste deel van de wegen inrichten als 30 km/u-zone		Vastgesteld beleid, in uitvoering INPUT GEMEENTE: STAND VAN ZAKEN?
	Binnen de bebouwde kom vrachtverkeer zoveel mogelijk weren	% vrachtverkeer	IDEM
	Beperken van (verkeers)hinder op en aan drukke hoofdwegen	doorstromoing	
	Verbeteren van de bereikbaarheid met (hoogwaardig) openbaar vervoer en optimaliseren van koppelingen met andere vervoerswijzen	OV (bus)frequentie	Alleen bij uitleglocatie serieus in beeld
	Het beperken van het aantal (ernstige) verkeersslachtoffers	Aantal ongevallen met slachtoffers	Kaartbeeld
	Infrastructurele maatregelen, projecten, gedragsbeïnvloeding en educatie moeten tot gevolg hebben dat de noodzaak tot handhaving beperkt wordt	30 km gebieden	Stand van zaken inrichting
	Het bewustzijn bevorderen door gebruik van duurzame, schone en gezonde vervoerwijzen zoals lopen, fiets, (elektrisch) openbaar vervoer en de elektrische auto te stimuleren		Zichtbaar maken via modal split
	Streven naar een mooie, sociale, functionele, leefbare en leesbare openbare ruimte waarin het gewenste gedrag zo veel mogelijk op een natuurlijke manier wordt afgedwongen		Afgedekt door ander eisen aan de openbare ruimte (lopen, fietsen, bewegen, groen, klimaatadaptatie)
Verbinden van boven- en ondergrond	Rekening houden met de kenmerken van de ondergrond		Kwalitatief aandachtspunt, geen directe milieugevolgen, al in MER
	Rekening houden met het ruimtebeslag in de ondergrond		Idem
	Gebruik maken van de kwaliteiten van de ondergrond (bij vraagstukken als energietransitie, klimaatadaptatie en circulaire economie)		Idem

Analyse aanvullende ambities en aandachtpunten

Per deelgebied de aanvullende ambities OV (p52-74 OV) die een ruimtelijke of MER-component hebben.

Centrum:

- Behouden van de groenblauwe structuur van de stadsgracht (beleving, klimaatadaptatie) en deze verbinden met het buitengebied
- De Bleek ontwikkelen als toeristische entree

Woongebieden:

- Blijven werken aan kwaliteitsverbetering in bestaande en nieuwe woongebieden, inclusief overal meer groen binnen 300 meter (t.b.v. ontmoeting, beweging, biodiversiteit, schaduw op warme dagen, waterberging)
- Verhogen van de biodiversiteit, onder meer door natuurinclusieve woningen, tuinen en openbare ruimten (met plek voor planten en dieren)
- Belangrijke bestaande groen- en waterstructuren en -elementen beschermen en verhogen van de recreatief-toeristische waarde ervan (toegankelijk en/of beleefbaar maken)
- Het Veen van bedrijventerrein transformeren tot een duurzaam en groen woon-werkgebied (met vooral dienstverlening en grootschalige detailhandel)
- Mogelijk maken dat mensen langer thuis blijven wonen (o.a. levensloopbestendige woningen).
- Ontwikkelen van woonzorgzones aan de Geldersedijk en aan de Bongerd
- Gezondheid bevorderen (goede doorstroming van verkeer, voldoende groen, beweegvriendelijke openbare ruimte)
- Sociale cohesie versterken (voldoende ontmoetingsplekken)
- Behouden / ontwikkelen van een passend maatschappelijk voorzieningenniveau
- Zorgen voor een goede toegankelijkheid van woongebieden voor iedereen, ook voor mensen met een beperking (fysiek of visueel)
- Streven naar een inclusieve gemeente
- We treffen (bij toekomstige herinrichtingen) maatregelen die wateroverlast, droogte en hittestress tegengaan, bijvoorbeeld door het terugdringen van de verharding en het aanleggen van wadi's. Waar mogelijk breiden we de aanwezigheid van groenstructuren uit, omdat deze schaduw bieden op hete dagen, als speel-, sport- en ontmoetingsplekken kunnen fungeren en mogelijkheden bieden voor waterberging bij hevige neerslag. Het streven is dat er overal in de woongebieden in Hattem binnen 300 meter van de woningen een toegankelijke groene plek aanwezig is, in combinatie met een trapveldje en andere faciliteiten voor beweging en ontmoeting. Dit is uitgangspunt bij nieuwbouwontwikkelingen. Een afstand van 300 meter kunnen mensen die minder goed ter been zijn in ongeveer vijf minuten te voet afleggen. Overigens letten we er bij het terugdringen van de verharding op dat de openbare ruimte wel goed toegankelijk blijft voor mensen met een beperking (fysiek of visueel).

Kernrand:

- Kernrand aantrekkelijker maken om te wonen
- Veilige en attractieve recreatieve verbindingen tussen de stad en het buitengebied creëren, bv. Ommetjes
- Langzaamverkeersverbinding over het tracé van het oude Roseboomspoor over de hele lengte verbreden en completeren
- Kleinschalige overnachtingsmogelijkheden ontwikkelen
- Het weidegebied aan de noordzijde van de stad tot aan de Veluwespoorlijn open houden, met ruimte voor waterberging en natuurontwikkeling
- Het kampenlandschap tussen de kern en de A50 versterken (door het herstellen/terugbrengen van hagen, bomenlanen en houtwallen), inzetten op ruimtelijke kwaliteitsverbetering
- De enken langs de bossen van de Veluwe open houden en doorzichten behouden
- Verhogen van de biodiversiteit (bv. door natuurinclusief bouwen)

Uiterwaarden:

- Behouden en versterken van de aanwezige natuurwaarden, o.a. door vernatting
- Waar mogelijk vergroten van de mogelijkheden van recreatief medegebruik
- De Hoenwaard behouden als karakteristiek cultuurlandschap, met een evenwicht tussen landbouw, natuur, water en recreatie en met een nieuw ontwikkelperspectief voor de bewoners en ondernemers
- Versterken van de relatie van de Hoenwaard en de jachthaven met Hattem

- Uiterwaarden open houden (voor de weidevogels, ganzen en zwanen en van groot belang om de rivier voldoende ruimte te geven, met een goede doorstroming en zo min mogelijk obstakels).

Polders:

- Behouden van de openheid van het landschap
- Behouden van het agrarische karakter en inzetten op transitie naar een circulaire en natuurinclusieve landbouw,, meer gericht op de lokale markt
- Verhogen van de biodiversiteit
- Recreatieve toegankelijkheid verbeteren, oude cultuurhistorische routes herstellen/benutten
- Ontwikkelen van zonnevelden op land en water langs de hoofdinfrastructuur, onder de volgende voorwaarden:
    - transformatie naar een aantrekkelijk nieuw landschap
    - natuurontwikkeling
- Eventueel in tweede instantie ook elders zonnevelden ontwikkelen, mits kleinschalig, goede landschappelijke inpassing, bijdrage aan een transitie naar een duurzame landbouw (inclusief het verhogen van de biodiversiteit), het bodemleven wordt in stand gehouden, de ontwikkeling levert een meerwaarde op voor het gebied.

Daarnaast is het noodzakelijk dat de biodiversiteit zich kan herstellen en de stikstofuitstoot omlaag gaat. We stimuleren agrariërs daarom een omslag te maken naar een duurzame, circulaire en 'natuurinclusieve' bedrijfsvoering, met behoud van een rendabele bedrijfsvoering. We gaan hierover met ze in gesprek en zoeken de samenwerking met provincie en waterschap. Samen kunnen we op zoek gaan naar koppelkansen en verdienmodellen, bijvoorbeeld combinaties met natuur- en landschapsbeheer, klimaatadaptatie (tegengaan van droogte door water vast te houden in plaats van snel af te voeren), opwekken van duurzame energie en recreatie (zoals een minicamping).
Net als in de uiterwaarden willen we graag de recreatieve toegankelijkheid verbeteren, bijvoorbeeld door meer ommetjes (klompenpaden) te creëren vanuit de stad.

Veluwe:

- Behouden en versterken van de natuurwaarden
- Goede mogelijkheden bieden voor natuurbeleving vanaf paden waartussen voldoende rust is voor de natuur ('recreatiezonering')
- Geleidelijk omvormen van delen met eentonige naaldbossen met weinig ondergroei naar bossen die bestaan uit meerdere soorten bomen met ondergroei van struiken en kruiden

Veluwerand:

- Behouden van het groene karakter
- Creëren van een sterke ecologische verbinding tussen Veluwe en IJssel
- Apeldoornseweg en Apeldoorns Kanaal passeerbaar maken voor groot wild en kleine dieren
- Een aantrekkelijke verbinding voor recreanten creëren tussen het Apeldoorns Kanaal en de stad
- Behouden van het goede aanbod aan sportvoorzieningen
- Ruimte bieden voor kleinschalige (verblijfs)recreatieve functies op bestaande erven

Bedrijvenparken:

- Bedrijvenpark H2O ontwikkelen als een duurzaam (all electric) bedrijventerrein, Ruimte bieden aan grootschalige (logistieke) bedrijven dankzij de ligging nabij het knooppunt Hattemerbroek. Op H2O is ruimte voor bedrijven tot milieucategorie 4.2,
- Verplaatsen van (grote/zware) bedrijven uit Het Veen en andere plekken in de stad naar Bedrijvenpark H2O
- Kansen benutten voor verduurzaming van bedrijvenpark Netelhorst
- Kansen benutten voor klimaatadaptatie bij de (her)inrichting van bedrijfspercelen
- Aantrekkelijke ommetjes creëren voor werknemers
- Zorgen voor een goede landschappelijke inpassing van de bedrijvenparken, met voldoende groenstructuren met gebiedseigen beplanting zodat de bedrijvenparken een aantrekkelijke uitstraling krijgen

Voorstel invoegen MER

Vitale samenleving	Ambitie uit Omgevingsvisie	Indicator MER voorstel	Toelichting
Gezond en veilig leven	Bevorderen van de gezondheid: Groen en beweegvriendelijk inrichten van de openbare ruimte Op peil houden van het aanbod aan sportvoorzieningen	Aanwezigheid groen, ontmoetingsplaatsen, sportvoorzieningen, uitnodigingen fietsen, wandelen	*Meenemen in MER, ook voor gebieden waar geen grote ontwikkelingen zijn voorzien*
	Beschermen van de gezondheid: Minimaliseren van de negatieve invloed van milieufactoren (zoals geluids- en stankoverlast, slechte lucht- en waterkwaliteit) Verbeteren van de gemeentelijke wegen (bijvoorbeeld door het aanleggen van stil asfalt)	Luchtkwaliteit, geluid, geur, water	*Meenemen in MER, ook voor gebieden waar geen grote ontwikkelingen zijn voorzien obv atlas leefomgeving*
	Terugdringen transport van gevaarlijke stoffen (inclusief via leidingen)	Locaties leidingen en routes	*De referentiesituatie is reeds uitgewerkt. De gevolgen van dit doel zullen globaal beschreven worden.*
Toegankelijkheid	Zorgen voor een goede inrichting van de buitenruimte en de aanwezigheid van voorzieningen De binnenstad, woongebieden en aanwezige voorzieningen voor iedereen bereikbaar en toegankelijk houden/maken	Bereikbaarheid voorzieningen	*Referentiesituatie zie GGD par 4.2. Kwalitatieve toevoeging voor toegankelijkheid: INPUT GEMEENTE*
Goede maatschappelijke voorzieningen	Inzetten op een modern aanbod aan maatschappelijke voorzieningen, dichtbij de mensen die ze nodig hebben Maatschappelijke voorzieningen zoveel mogelijk clusteren en zien als plekken voor ontmoeting en activiteiten Samenvoegen van de zes basisscholen in drie integrale kindcentra Clusteren van het zorgaanbod en dat combineren met woningen voor hulpbehoevende Hattemers in 'woonzorgzones' Vernieuwen en/of uitbreiden van bestaande woonzorgzones (Hof van Blom en De Bongerd)	Aanbod en clustering maatschappelijke voorzieningen	*Reeds ingezet beleid, de IKC's en woonzorgzones voorzien hier in. Korte beschrijving opnemen. INPUT GEMEENTE*
Sterke economie	*Ruimte bieden aan bedrijven op bedrijvenpark H2O en Netelhorst, geen uitbreiding bedrijvenparken* *Bij de ontwikkeling van H2O en Netelhorst inzetten op kwaliteit(sverbetering): toekomstbestendige en duurzame bedrijvenparken*		*Bestaand beleid, geen ontwikkelingen, alleen tekstueel*
	Clusteren van detailhandel in een kernwinkelgebied in de binnenstad		*Bestaand beleid, aanbod zal wellicht afnemen door online-concurrentie waardoor en ruimte ontstaat voor ander functies (kwalitatief beschrijven)*

Vitale samenleving	Ambitie uit Omgevingsvisie	Indicator MER voorstel	Toelichting
Samenwerken aan verduurzaming	Als gemeente in 2040 zelf klimaatneutraal zijn (vastgoed, verlichting, etc.)	CO2 voetafdruk gemeente	*Kwalitatief toevoegen voor de gemeentelijke organisatie: INPUT GEMEENTE: HOE WORDT DIT AANGEPAKT*
Duurzame energie: elektriciteit	Zoveel mogelijk daken vol leggen met zonnepanelen	M^2/MWh	*Bestaand beleid, botst met cultuurhistorie, reeds in MER beschreven*
	Plaatsen van zonnecellen in fietspaden		*Zin toevoegen in MER*
Duurzame energie: warmte	Gebruiken van restwarmte van de waterzuivering		*Zin toevoegen over actuele stand van zaken INPUT GEMEENTE*
	Gebruiken van warmte uit oppervlaktewater		*Techniek toevoegen met één zin toelichting INPUT GEMEENTE*
Klimaatadaptatie en water	Realiseren van een klimaatadaptieve en leefbare inrichting en toekomstbestendige gebouwen	% groen in bebouwde omgeving	*Meenemen bij vergroening openbare ruimte*
	Bij ontwikkelingen redeneren vanuit het natuurlijk systeem; het natuurlijk systeem leidend laten zijn bij keuzes		*Beleidsprincipes, te vertalen in vergroening/water openbare ruimte*
	Ontwikkelen van meer groen binnen de bebouwde kom, om water te kunnen bergen en met (droogtebestendige) bomen en planten	% groen in bebouwde omgeving	*MEENEMEN*
	Zorgen voor een toegankelijke groenstructuur binnen 300 meter van iedere woning	Afstand tot groen	*Kaartbeeld met cirkel van 300m vanuit bestaand toegankelijk groen*
	zorgen voor een goede waterkwaliteit	Waterkwaliteit	*Is er een beeld van de huidige waterkwaliteit, AO*
	Zorgen voor een goede doorstroming van watergangen en natuurvriendelijke oevers	Natuurvriendelijke oevers	Doorstroming wordt bevorderd door afkoppeling hemelwater (bestaand beleid), *Natuurvriendelijke oevers dragen bij aan het bergend vermogen van het watersysteem. Zin toevoegen*
	Zorgen voor waterveiligheid (met voldoende ruimte voor de rivier en sterke dijken) Dijkverbeteringen combineren met andere opgaven Bij het beheer en verbeteringen van dijken rekening houden met landschappelijke waarden en verschillende functies	Overstromingsrisico	*Aanvullen mogelijk gevolgen hoogwater in de IJssel , verwijzen naar recente (2021) dijkoorbraak . beschrijven beleid waterschap en provincie. Veiligheid gaat voor nevenfuncties of landschappelijke kwaliteiten.*
Circulaire samenleving	Zo veel mogelijk circulair wonen, werken en leven	In welke mate (%?) woont, werkt en leeft Hattem circulair?	*In ieder geval referentie-situatie beschrijven. Wat gebeurt er nu al (kwalitatief en waar mogelijk kwantitatief) INPUT GEMEENTE*

Levendig landschap	Ambitie	Indicator	Toelichting
Groenstructuren	Stad en ommeland in zowel landschappelijke, ecologische als recreatieve zin met elkaar verknopen	verbindingen	*Verwijzing toevoegen naar groenstructuurkaart bebouwde kom*
	Zorgen voor een goede overgang en aantrekkelijke uitstraling aan de randen van de stad		Idem
	Bestaand groen behouden en versterken met kleurrijke soorten in verschillende verschijningsvormen (textuur)	% groen in bebouwde omgeving	beheer
	Vergroenen van wijken, zoals met het aanbrengen van gevelgroen of geveltuinen		+zie klimaatadaptatie
	Beschermen of herintroduceren van gebiedseigen (inheemse) soorten beplanting en verwijderen van invasieve soorten	Aanwezige soorten	*Doel is bevorderen biodiversiteit, hoe dat binnen de bestaande gebieden kan worden doorgezet. Korte beschrijving toevoegen*
	Toepassen van ecologisch beheer in bermen (waar mogelijk ingezaaid met een inheems bloemrijk mengsel		
	Creëren van natuurvriendelijke oevers		
	Stimuleren van een divers gebruik van buurtgroen door een meer diverse soortengebruik		
	Grotere plekken richten we zo in met groen dat er een gelaagdheid ontstaat		
Landbouw	Omschakelen naar een duurzame, natuurinclusieve en circulaire landbouw Komen tot kortere ketens Binding van de landbouw met de stad versterken		Onduidelijk wat de gevolgen zullen zijn. Ondanks herhaalde pogingen is het niet gelukt om hierover in gesprek te raken met de agrarische sector. Gevolgen dus vooral afhankelijk van rijks en provinciaal beleid. INPUT GEMEENTE
Dagrecreatie en overnachtings-mogelijkheden	Het netwerk van recreatieve fiets- en wandelroutes uitbreiden en waar dat kan nog aantrekkelijker maken	Aantal km bewegwijzerde routes	*Gaat vooral om bewegwijzering, wegschrijven*
	Recreatieve routes over water bevaarbaar houden, waar mogelijk uitbreiden		*Zin toevoegen, IJssel en uiterwaarden, Apeldoorns kanaal, zie kaartje vaarwater*
	Jaarrond toerisme bevorderen (seizoensverlenging) Meer mogelijkheden bieden voor overnachtingen (onder meer onder voorwaarden mogelijkheden verruimen voor kleinschalige, persoonlijke overnachtingsmogelijkheden)		Link leggen met beperkte uitbreiding verblijfsreactie
			Geen meraspect, wel meenemen bij effecten van recreatiedruk op natuur
Infrastructuur en mobiliteit	Stimuleren van duurzame mobiliteit	Modal split	Vertaald in stimuleren wandelen, fietsen en OV (elektrificatie autoverkeer is AO)
	Optimaliseren van de bereikbaarheid met de fiets: creëren van aantrekkelijke, snelle/directe, veilige en herkenbare (hoofd)fietsroutes Stimuleren van het gebruik van de fiets Optimaliseren toegankelijkheid en bereikbaarheid van voorzieningen voor voetgangers (specifiek ouderen en mensen met een beperking)	Km hoofd/snel fietsroute	Bereikbaarheid intern is al is goed, accent leggen op hoofd/snelfietsroute
	Stimuleren van het gebruik van schone en stille voertuigen als elektrische auto’s		Kwalitatief, hoe gaan we dit doen?

Levendig landschap	Ambitie	Indicator	Toelichting
	Binnen de bebouwde kom het grootste deel van de wegen inrichten als 30 km/u-zone		Vastgesteld beleid, in uitvoering INPUT GEMEENTE: STAND VAN ZAKEN?
	Binnen de bebouwde kom vrachtverkeer zoveel mogelijk weren	% vrachtverkeer	IDEM
	Beperken van (verkeers)hinder op en aan drukke hoofdwegen	doorstroming	
	Verbeteren van de bereikbaarheid met (hoogwaardig) openbaar vervoer en optimaliseren van koppelingen met andere vervoerswijzen	OV (bus)frequentie	Alleen bij uitleglocatie serieus in beeld
	Het beperken van het aantal (ernstige) verkeersslachtoffers	Aantal ongevallen met slachtoffers	Kaartbeeld
	Infrastructurele maatregelen, projecten, gedragsbeïnvloeding en educatie moeten tot gevolg hebben dat de noodzaak tot handhaving beperkt wordt	30 km gebieden	Stand van zaken inrichting
	Het bewustzijn bevorderen door gebruik van duurzame, schone en gezonde vervoerwijzen zoals lopen, fiets, (elektrisch) openbaar vervoer en de elektrische auto te stimuleren		Zichtbaar maken via modal split
	Streven naar een mooie, sociale, functionele, leefbare en leesbare openbare ruimte waarin het gewenste gedrag zo veel mogelijk op een natuurlijke manier wordt afgedwongen		Afgedekt door ander eisen aan de openbare ruimte (lopen, fietsen, bewegen, groen, klimaatadaptatie)
Verbinden van boven- en ondergrond	Rekening houden met de kenmerken van de ondergrond Rekening houden met het ruimtebeslag in de ondergrond Gebruik maken van de kwaliteiten van de ondergrond (bij vraagstukken als energietransitie, klimaatadaptatie en circulaire economie)		Kwalitatief aandachtspunt, geen directe milieugevolgen, al in MER