

Ruimte en Economie

Telefoon (038) 498 3266

Omgevingseffectrapportage Nota van aanvulling

**Behorend bij Omgevingsvisie
'Mijn Zwolle van Morgen 2030'**

Datum 24 maart 2021
Titel Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Verduidelijking referentiesituatie	4
3	Methodische aanvullingen	6
3.1	Aanzet monitoringsplan	6
3.2	Methode van effectbeoordeling	6
4	Aanvullende effectbeoordeling	8
4.1	Effecten op beschermde natuurgebieden	8
4.2	Effecten gezondheid	9
4.3	Effecten verkeersveiligheid	13
4.4	Circulariteit	15
4.5	Effecten energietransitie	16
	Bijlage 1: Samenvatting advies Commissie m.e.r.	18
	Bijlage 2: Kaarten concentraties luchtverontreiniging	19
	Bijlage 3: Passende beoordeling	23

1 Inleiding

In de zomer van 2020 kwam de ontwerp-omgevingsvisie ‘Mijn Zwolle van Morgen 2030’ uit. Hierin staat de ruimtelijke koers voor de leefomgeving van Zwolle. Bij de ontwerp Omgevingsvisie is een omgevingseffectrapportage (OER) gevoegd. Hierin is in beeld gebracht welke mogelijke omgevingseffecten de doelen en ambities uit de Omgevingsvisie met zich meebrengen. De onafhankelijke Commissie m.e.r. heeft de kwaliteit van het OER beoordeeld en een advies uitgebracht aan de gemeente van Zwolle. Deze nota is geschreven als aanvulling op het OER naar aanleiding van het advies.

Advies Commissie m.e.r.

In november 2020 bracht de Commissie m.e.r. haar advies¹ uit over de OmgevingsEffectRapportage, zoals opgesteld voor de Zwolse Omgevingsvisie. De Commissie is zeer te spreken over het uitgevoerde onderzoek en het rapport. Het is een zeer leesbaar en bruikbaar document. Tegelijkertijd doet de Commissie een aantal verbeteringsuggesties ter aanvulling op het OER. Dit betreft:

- de aanzet voor een monitoringsplan;
- verduidelijking van de kwalitatieve beoordeling van een aantal thema's;
- effecten (nader) in beeld te brengen voor de thema's gezondheid, verkeersveiligheid, beschermde natuurgebieden, circulariteit en energie.

Aanvullend onderzoek

De gemeente heeft de aanvulling op het OER grotendeels zelf uitgevoerd. Het effectenonderzoek naar beschermde natuur is door een extern deskundig bureau uitgevoerd in de vorm van een passende beoordeling, in aansluiting op de natuurwetgeving. De uitkomsten van de passende beoordeling zijn vastgelegd in een separate rapportage, als bijlage bij deze nota.

Status van dit document en leeswijzer

Deze nota hangt samen met het oorspronkelijke OER. Het scherpert de informatie uit het OER op onderdelen aan. Het aanvullend onderzoek liep gelijk op met het opstellen van de definitieve Omgevingsvisie. Het aanvullende onderzoek heeft geen aanleiding gegeven andere of scherpere beleidsambities of -doelen te formuleren in de Omgevingsvisie.

Achtereenvolgens gaat deze nota in op:

- Verduidelijking over de gehanteerde referentiesituaties en de gehanteerde situatie in de Omgevingsvisie. Hoofdstuk gaat hierover.
- In hoofdstuk 3 komen aanvullingen aan de orde over de gehanteerde methodiek
- Hoofdstuk 4 geeft inzicht in de aanvullende beoordelingen gelet op het advies van de Commissie.

¹ Toetsingsadvies Commissie voor de m.e.r., 3 november 2020, projectnummer 3488

2 Verduidelijking referentiesituatie

Het oorspronkelijke OER heeft de woningbouw als belangrijkste ruimtelijke keuze. Hierop is de analyse van omgevingseffecten hoofdzakelijk gebaseerd. In het OER zijn hierbij twee referentiesituaties aangehouden voor de woningbouw tot 2030.

2 referentiesituaties

De meest in het oog springende ruimtelijke uitwerking van de omgevingsvisie betreft woningbouw, mede gelet op de aanpak van het nijpende woningtekort. Omdat Zwolle al lopende woningbouwplannen en projecten heeft, is het vastleggen van de referentiesituatie van belang. Deze referentie is het ijkpunt van de effectbeoordeling uit het OER. De referentiesituatie betreft de vastgestelde plannen met een looptijd tot 2030 en wordt beschouwd als autonome ontwikkeling. Het OER bevat twee referenties voor de periode tot 2030:

- Referentie 1 is gebaseerd op de woonvisie 2017 (6.000 woningen tot 2030);
- Referentie 2 is gebaseerd op de ontwikkelingsstrategie Wonen 2019-2024 (10.000² woningen tot 2030).

Hoe dient het OER gelezen te worden?

In het OER is een vergelijking gemaakt tussen beide referentiesituaties. Nu de ontwikkelstrategie Wonen 2019-2024 vastgesteld en daarmee vigerend beleid is, is voor deze aanvulling op het OER alleen referentie 2 relevant. Ook de definitieve omgevingsvisie is gebaseerd op referentie 2. Hoofdstuk 3 van het OER ("foto van de leefomgeving") laat zien wat hiervan de omgevingseffecten zijn.

Woningaantallen uit de ontwikkelstrategie Wonen

Onderstaande kaart uit de ontwikkelstrategie Wonen 2019-2024 vormt de basis voor referentie 2 van het OER en de effectbeoordelingen in zowel het OER als in deze aanvullende nota.

De kaart laat zien dat ruim 10.000 woningen zijn geprogrammeerd. Dit is wordt om twee redenen gedaan:

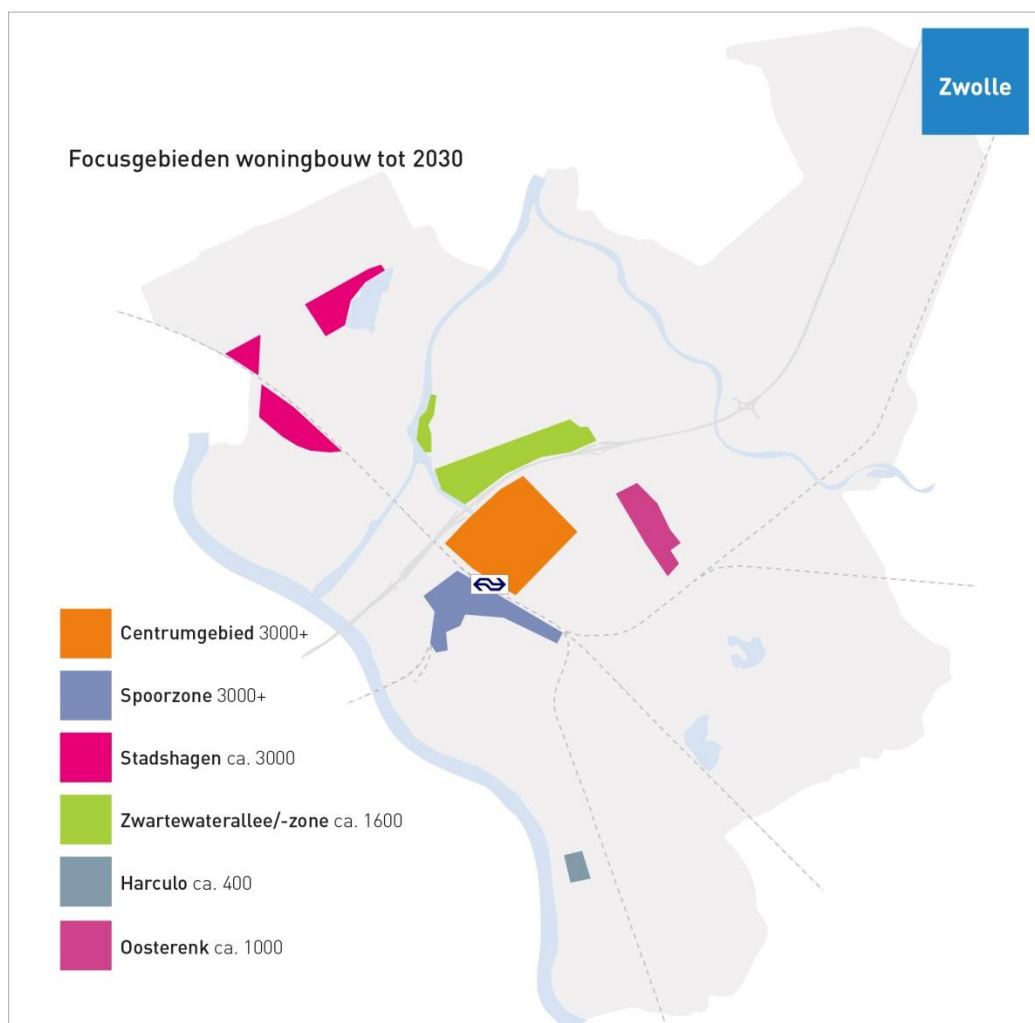
1. Een overcapaciteit van 20% in de woningbouwprogrammering is nodig omdat bestaande programmering in de praktijk nooit wordt gehaald door projectontwikkelaars. Dit geldt vooral bij het bouwen in de bestaande stad.
2. Geprogrammeerde overcapaciteit schept ruimte om woningen optimaal in te passen de directe leefomgeving.

Om deze reden wordt in het OER (en in deze aanvulling) uitgegaan van de realisatie van 10.000 woningen tot 2030.

² Een deel van deze 10.000 woningen betreft woningen in Stadshagen waarvan de milieueffecten eerder in beeld zijn gebracht (MER stadshagen II, juni 2004).

Datum
Titel

24 maart 2021
Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle



3 Methodische aanvullingen

3.1 Aanzet monitoringsplan

Het is belangrijk om in beeld te houden of en hoe effecten op de leefomgeving daadwerkelijk optreden. Dit noemen we monitoren. Paragraaf 7.3 van de definitieve omgevingsvisie gaat in op monitoring. Aanvullend hierop geeft onderstaand overzicht per milieuthema weer welke bronnen de gemeente gebruikt voor monitoring van omgevingseffecten.

Thema	Monitoring via
Gezondheid	Landelijke gezondheidsmonitor, actieplan Geluid, rapportage SWOV, buurt-voor-buurtonderzoek, "monitoringssysteem Zwolle gezonde stad" (zie hieronder)
Wonen	Wooninzicht / dashboard woonprogramma, Buurt-voor-buurtonderzoek
Natuur	Gegevens Provincie (N2000 en NNN), Faunaonderzoek Zwolle, Monitoring Zwolse Bermen, Rapportage Staat van de biodiversiteit in Overijssel
Energie	Data CBS, landelijke klimaatmonitor, monitor RES West-Overijssel, gemeentelijke monitoring energietransitie
Klimaat	Nog op te stellen monitoringsstrategie. Mogelijk gebruikmaking van data waterschap, en/of landelijke klimaatmonitor.
Mobiliteit	Data Rijkswaterstaat en provincie, data iVRI's en iCentrale (buitenring), jaarverslagen Port of Zwolle TLN etc, buurt-voor-buurtonderzoek
Bereikbaarheid	Verkochte aantal parkeeruren auto, parkeerdrukmetingen, bezettingsgraad parkeergarages en bewaakte fietsenstallingen, buurt-voorbuurtonderzoek, data aanbieders van (schone) deelmobiliteit, CROW (duurzaamheidsscore.nl), dashboard laadpalen.

Voor het thema (raamwerk) gezondheid werken we indicatoren uit voor een monitoringssysteem 'Zwolle gezonde stad'. Dit monitoringssysteem gebruiken we als informatiebron voor het maken van gebiedsgerichte keuzes.

3.2 Methode van effectbeoordeling

Het advies van de Commissie m.e.r.

De Commissie stelt dat de beoordelingsmethoden bij een aantal effectbeoordelingen van het OER niet navolgbaar zijn. Nadere onderbouwing is nodig. Het gaat om:

- Bereikbaarheid sport en speelplekken
- Ruimte voor recreatie
- Kwaliteit woonomgeving
- Nabijheid voorzieningen
- Beloopbaarheid en befietsbaarheid

Onderbouwing beoordelingsmethoden

De genoemde thema's gaan allemaal over de directe woonomgeving van de Zwollenaren. De voorgenomen woningbouw grijpt hierop in. Hoe deze woningbouw precies vorm krijgt, wordt uitgewerkt in ontwikkelvisies en omgevingsplannen. Dit maakt

Datum	24 maart 2021
Titel	Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle

een nadere onderbouwing van de effectbeoordelingen lastig, aangezien verdiepende informatie niet voorhanden is. Dit betekent dat op het abstractieniveau van de visie op dit moment alleen uitspraak zijn te doen over 'verbetering' of verslechtering'. De genoemde onderwerpen zijn daarom beoordeeld op basis van expert-judgement. Verdere uitleg over de beoordeling van effecten wordt gegeven in bijlage 1 van het OER.

4 Aanvullende effectbeoordeling

4.1 Effecten op beschermde natuurgebieden

4.1.1. Waarom een aanvullende effectbeoordeling natuur?

De Commissie voor de m.e.r. geeft aan dat momenteel de kritische depositiewaarden in omliggende Natura2000-gebieden wordt overschreden (bijvoorbeeld voor stroomdalgrasland in de Vreugderijkerwaard), in tegenstelling tot wat het OER beweert. Omdat de omgevingsvisie nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maakt, is voor goede besluitvorming over de omgevingsvisie een 'Passende Beoordeling' nodig. In aanvulling op het OER is deze passende beoordeling uitgevoerd. Hierin zijn effecten op beschermde natuurgebieden in beeld gebracht. Bijlage 3 bevat de Passende Beoordeling.

Samenvatting Passende beoordeling

De omgevingsvisie is een vergezicht dat allerlei beleidsvoornemens bevat voor de lange(re) termijn. Deze zijn meestal nog niet concreet en precies. Om precieze effecten op natuur in beeld brengen is ook echter precieze, concrete informatie nodig.

De effectbeoordeling heeft daarom het karakter van een risicoanalyse. Dit is in lijn met het advies van de Commissie m.e.r. Per beleidsvoornemen is het risico op (significant negatieve) effecten op omliggende Natura2000-gebieden in beeld gebracht. Per beleidsvoornemen is aangegeven met welke (mitigerende) maatregelen negatieve effecten kunnen worden voorkomen en wat betekent voor de eindbeoordeling.

Uit de Passende beoordeling blijkt dat woningbouw (zowel suburbaan als urbaan) en de uitbreiding van Hessenpoort de meeste risico's op effecten met zich meebrengt, vooral via stikstofdepositie. Ook de maatregelen in het kader van de energietransitie, het verplaatsen van de IJsselhallen en het toestaan van grootschalige evenementen zorgt mogelijk voor extra stikstofuitstoot.

Andere beleidsvoornemens, zoals aanpassing van het fietsroutenetwerk en het verbinden van stad en buitengebied via bijvoorbeeld het Engelenpad, zorgen voor een toename van de recreatiedruk. Dit kan tot verstoring van soorten leiden.

In alle gevallen zijn significant negatieve effecten naar verwachting te voorkomen.

Ontwikkelstrategie stikstof

De benoemde effecten op Natura2000-gebieden hangen in veel gevallen samen met stikstofdepositie. Als voorgestelde maatregel om significant negatieve effecten te voorkomen, wordt saldering van stikstofbronnen voorgesteld.

De gemeente heeft een ontwikkelstrategie stikstof opgesteld. Deze strategie bevat een uitgebreid maatregelenpakket om stikstofuitstoot te verminderen. Dit kan worden gezien als een uitwerking van de voorgestelde mitigerende maatregelen.

4.2 Effecten gezondheid

Waarom een aanvullende effectbeoordeling gezondheid?

In het OER ontbrak informatie over bestaande en toekomstige knelpunten op het vlak van luchtkwaliteit en geluid en de relatie met de voorgenomen (woningbouw)ontwikkelingen.

De Commissie voor de m.e.r. heeft geadviseerd om hierbij ook een indruk te geven van het aantal mensen dat wordt blootgesteld aan geluidhinder en luchtverontreiniging. Speciale aandacht wordt gevraagd voor kwetsbare doelgroepen. Deze paragraaf bevat deze informatie. Daarbij wordt specifiek ingegaan op de specifieke (woningbouw)ontwikkellocaties uit de omgevingsvisie.

Luchtkwaliteit

Huidige luchtkwaliteitssituatie

De kaarten in bijlage laten voor vier parameters zien wat de situatie is met betrekking tot de luchtkwaliteit in 2019 (meest actuele gegevens). Onderstaande tabel vat de informatie uit de kaarten samen:

Parameter	Waarde en locatie grootste knelpunt	Wettelijke norm (EU-grenswaarde)	WHO-advieswaarde
EC (Roet)	1,05 µg/m ³ (Burg. van Rooijensingel)	n.v.t.	n.v.t.
NO2 (Stikstofdioxide)	28 µg/m ³ (Burg. van Rooijensingel)	40 µg/m ³	40 µg/m ³
PM10 (fijnstof)	18,5 µg/m ³ (A28, Middelweg, Ring, singels rondom centrum)	40 µg/m ³	20 µg/m ³
PM2,5 (fijnstof)	10 µg/m ³ (Burg. van Rooijensingel)	20 µg/m ³ *	10 µg/m ³

Het betreft in alle gevallen jaargemiddelden

* Het betreft een indicatief jaargemiddelde

In alle gevallen liggen de hoogst berekende waarden **onder** de grenswaarden en de advieswaarden van de WHO. Voor PM2,5 geldt dit voor de hele stad, uitgezonderd de Burg. van Rooijensingel en Groot Weezenland, waar de waarden gelijk zijn aan de WHO-advieswaarden.

Mogelijke effecten van verdichting

De locaties met de hogere /de hoogste concentraties luchtverontreiniging liggen zonder uitzondering in en om het centrumgebied binnen de ring. Dit is juist het gebied waar veel verdichting is voorzien. Verdichting heeft in potentie een verkeersaantrekkende werking en dus een negatief effect op de plaatselijke luchtkwaliteit en de gezondheid van inwoners.

Voor de aanpak van de huidige en mogelijke toekomstige opgaven zet de gemeente daarom in op een autoluw centrum. Zowel de mobiliteitsvisie als de Omgevingsvisie hebben tot doel de autodruk in het centrumgebied te verkleinen. Hiervoor zijn maatregelen voorzien zoals emissievrije stadslogistiek, de nadruk op fiets en

Datum
Titel

24 maart 2021
Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle

voetganger, elektrisch busvervoer, lagere parkeernormen voor transformatiegebieden, herziening van de autoverkeerstructuur, meer stadsstraten, Mobihubs en verder verdere vergroening van de stad. Het is de bedoeling dat de binnenstedelijke luchtkwaliteit hierdoor verbetert.

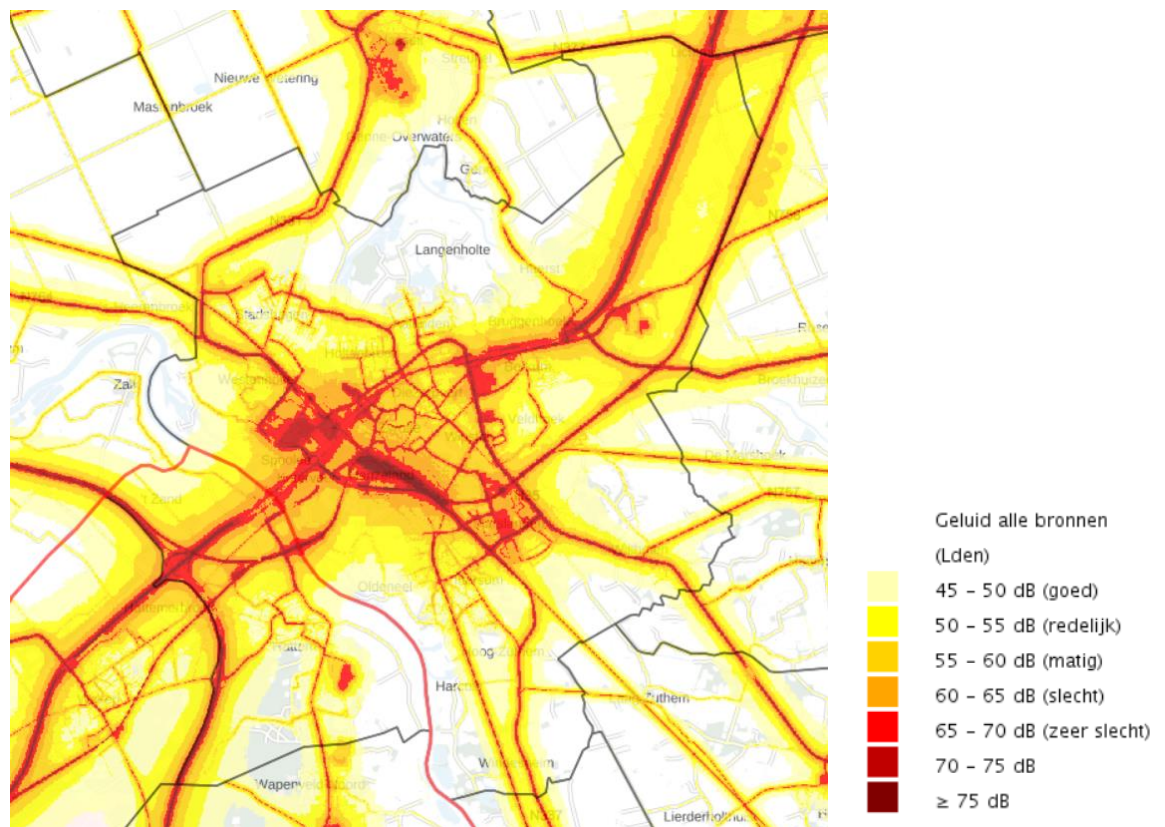
Schoneluchtakkoord

Begin 2020 tekenden het kabinet, provincies en sommige gemeenten het schoneluchtakkoord, met als doel de luchtkwaliteit in Nederland permanent te verbeteren (gezondheidswinst van 50% in 2030 ten opzichte van 2016). Zwolle heeft dit akkoord nog niet ondertekend, maar onderzoekt de gevolgen van ondertekening van dit akkoord, zowel voor de stad (fysieke maatregelen) als voor de gemeentelijke organisatie.

Geluid

Huidige situatie geluidhinder

Het OER geeft met een kaart inzicht in de geluidssituatie in 2018. Hierin wordt niet ingegaan op specifieke knelpunten. Hieronder wordt daarom kort ingegaan op de te verwachten ontwikkeling van de geluidssituatie op bestaande knelpunten en wat dit betekent voor specifieke doelgroepen.



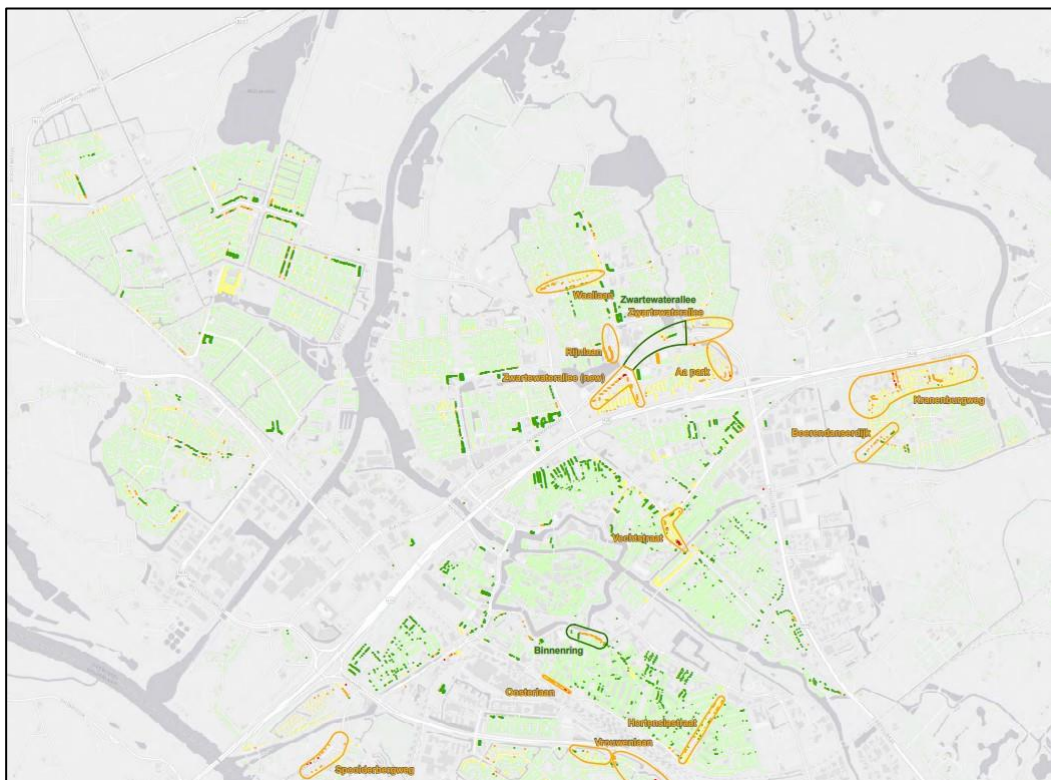
Hierboven is de kaart uit het OER weergegeven. Hierop zijn de grootste geluidsknelpunten in beeld: de A28, de ringwegen, de Spoorzone en bedrijventerrein

24 maart 2021

Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle

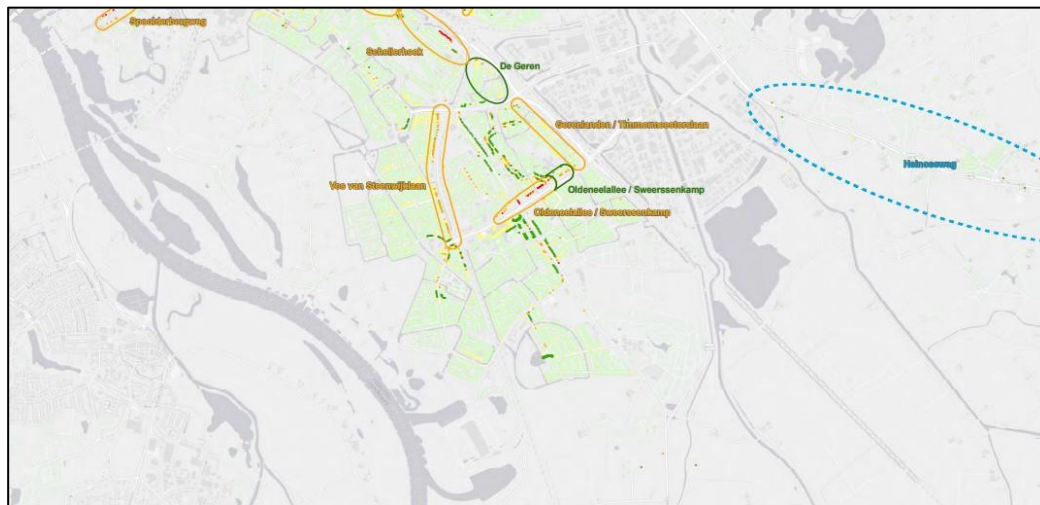
Actieplan geluid

De gemeente Zwolle heeft deze situatie nader in beeld gebracht in het actieplan geluid. Hierin is het aantal hinderpunten in beeld gebracht als gevolg van **gemeentelijke wegen**. Geluidseffecten van de A28 en het spoor zijn hierin niet meegenomen. Onderstaande kaart laat dit zien. De belangrijkste knelpunten zijn hierin omcirkeld in oranje.



Titel

Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle



Relatie woningbouwontwikkeling en huidige knelpunten

Kwetsbare doelgroepen

Kinderen, ouderen en chronisch zieken kunnen sneller hinder of gezondheidsproblemen ervaren vanwege blootstelling aan veel geluid of luchtverontreiniging. Daarom is het zinvol om te weten waar deze doelgroepen zich voornamelijk bevinden in de stad. Onderstaande tabel geeft een indicatief overzicht gerelateerd aan de locaties waar de gemeente woningbouw wil plegen.

Locatie	Globaal overzicht locaties kwetsbare doelgroepen in de directe omgeving
Zwartewaterallee	Zorg: De Kameel, (dagbesteding gehandicapten), De Havezathe (woonzorg ouderen) Onderwijs: CBS Stroomdal, CIBAP, Meander, Deltion
Oosterenk	Zorg: Isala, SEIN Epilepsiekliniek / slaapcentrum, Ronald Mc Donaldhuis, diverse kleinere zorgaanbieders. Onderwijs: de Ambelt/de Twijn locaties Oosterenk en Hengeveld College.

Datum
Titel

24 maart 2021
Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle

	Thorbecke Scholengemeenschap, Landstede
Spoorzone	Zorg: De Vogellanden, Huis Assendorp, Zorghuis Anna Heerkens, Rosorum Terborchstraat (allen in Assendorp); de Wismar (Hanzeland) Sprank (Zwolle Zuid, beiden woonlocaties gehandicapten) Onderwijs: Celeanum, Parkschool (Stationsbuurt), Carolus Clusius College, Zone College.
Binnenstad	Zorg: De Nieuwe Haven / Keersluis OBS de Springplank (Eikenstraat), Thomas a Kempiscollege, Deltion Sprintlyceum (nabij Turfmarkt), Celeanum, Parkschool (beiden Stationsbuurt)
Harculo	Zorg: Trajekt, de IJsselbolder (beiden gehandicaptenzorg), Onderwijs: Talentum, de IJsselhof, scouting IJsselgroep
Breecamp-West (Stadshagen)	Geen locaties in de directe omgeving

Vooraf in het gebied Oosterenk liggen de locaties met kwetsbare doelgroepen dicht bij elkaar. In de Spoorzone en de Binnenstad liggen de locaties vooral in de directe omgeving (onder andere Assendorp, Kamperpoort) en niet in de binnenstad/spoorzone zelf.

Verdichting in de stad kan een risico zijn voor deze doelgroepen vanwege toename van geluidhinder en verslechtering van luchtkwaliteit. Tegelijk is een divers pakket aan maatregelen in beeld om deze effecten te verminderen (zie hierboven onder 'effecten verdichting').

Tegelijk is verdichting ook een kans. Als onderdeel van gebiedsontwikkeling kunnen maatregelen worden genomen om de geluids- of luchtkwaliteitssituatie ter plaatse te verbeteren (werk met werk maken). Ook kan de situatie verbeteren door een slimme stedenbouwkundige inrichting. Een voorbeeld is de bufferwerking van nieuwe gebouwen, waardoor het stiller wordt bij achterliggende panden en straten.

4.3 Effecten verkeersveiligheid

Waarom een aanvullende effectbeoordeling verkeersveiligheid?

De commissie adviseert een nadere analyse te uit te voeren op de ontwikkeling in de verkeersveiligheid van met name kwetsbare verkeersdeelnemers en te onderzoeken met welke maatregelen/randvoorwaarden deze risico's kunnen worden gereduceerd.

Knelpunten en trend verkeersveiligheid kwetsbare verkeersdeelnemers

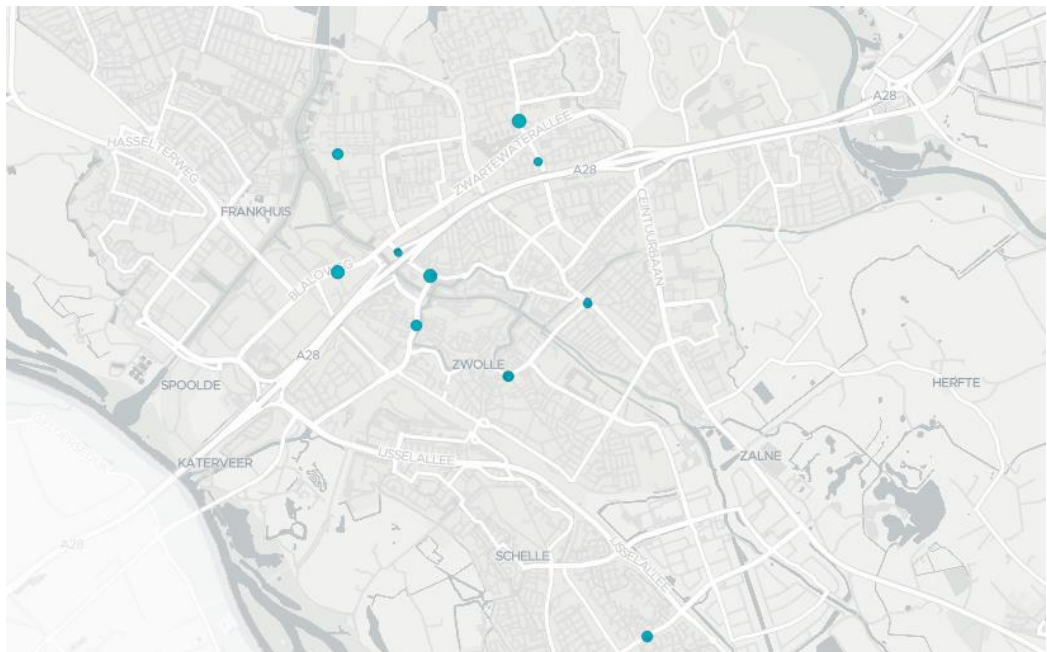
Onderstaande kaart laat de grootste verkeersveiligheidsknelpunten zien voor kwetsbare verkeersdeelnemers (wandelaars, (e- en brom-) fietsers) in de jaren 2015 t/m 2019.

Datum

24 maart 2021

Titel

Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle



Hierbij vallen vooral de locaties Eemlaan – Rijnlaan, Assendorperstraat – Luttenbergstraat en Burgemeester Roelenweg – Pannenkoekendijk - Schuttevaerkade op.

Effect van (woningbouw)ontwikkeling op huidige en mogelijk nieuwe knelpunten

Het OER gaat in op het aspect 'beloopbaarheid en fietsbaarheid'. Uitbreiding aan de randen van Zwolle scoort hierop negatief (grotere afstanden zorgt voor grotere kans op autogebruik). Verdichting in de stad scoort hierop positief. Randvoorwaarde is dat het STOP-principe goed wordt toegepast en parkeernormen in deze verdichte gebieden relatief laag blijven. Eenzelfde redenatie geldt voor verkeersveiligheid: verdichting kan positief zijn voor verkeersveiligheid (minder auto, meer fiets en wandelen).

Hierbij verdient de opkomst van e-bike specifiek aandacht. Deze zorgt enerzijds voor meer ongelukken. Deze worden veroorzaakt door grotere snelheidsverschillen op de fietspaden. Ook auto's onderschatten soms de snelheid van de e-bike met ongelukken op kruispunten tot gevolg. Getallen zijn illustratief: (in 2014 waren er 5 ongevallen met e-bikes, in zowel 2018 als 2019 waren dit er 16).

Anderzijds: als inwoners voor afstanden tot 15 kilometer vaker de e-bike gebruiken in plaats van de auto zal het verkeer per saldo veiliger worden, vanwege het dalend aantal auto's op de weg.

Kortom, verkeersveiligheid voor kwetsbare verkeersdeelnemers is een aandachtspunt bij verdichting. Tegelijk is gebiedsontwikkeling een kans om investeringen in de infrastructuur voor voetgangers en fietsers en verkeersveiligheid mee te nemen. Denk aan ongelijkvloerse verbindingen (fiets tunnels). Het realiseren van een ongelijkvloerse verbinding voor langzaam verkeer zorgt niet alleen voor meer verkeersveiligheid voor voetgangers en fietsers. Het zorgt ook voor een betere doorstroming van het autoverkeer.

Maatregelen en monitoring

De gemeente werkt aan een strategische investeringsagenda om huidige en toekomstige knelpunten op te lossen. Monitoring van de verkeersongevallen gebeurt via het platform VIA Statistiek Ongevallen (zie paragraaf 3.1).

4.4

Circulariteit

Waarom een aanvullende effectbeoordeling circulariteit?

In de omgevingsvisie staat dat Zwolle in 2030 voor 50% circulair wil zijn en in 2050 100%. De Commissie voor de m.e.r. adviseert om in het OER in te gaan op de haalbaarheid van deze ambitie en hierbij concrete maatregelen te noemen. Wanneer is het doel bereikt?

De Zwolse circulariteitsambities

De Zwolse ambities m.b.t. circulariteit zijn beschreven in paragraaf 5.7 van de omgevingsvisie. Deze zijn vervolgens iets concreter gemaakt. Soms zijn mogelijke maatregelen genoemd. Het omgevingseffectrapport gaat niet in op de mogelijke effecten hiervan. Daarom op deze plaats een aanvulling.

Onderstaande tabel bevat een overzicht op hoofdlijnen van mogelijke maatregelen zoals genoemd in de Omgevingsvisie. In de rechterkolom zijn mogelijke effecten op de leefomgeving benoemd.

Mogelijke maatregel	Doel	Mogelijke effecten leefomgeving
Duidelijker en strengere regelgeving rondom gebruik bouwmaterialen	Verplicht gebruik maken van biobased producten en gerecyclede producten. Inzet van een grondstoffenhub.	Meer zichtbaar gebruik van natuurlijke materialen zoals hout.
Optimaal mengen van wonen en werken; optimaliseren dichtheden,	Vermindering materiaal, gebruik en transportbehoefte, kansen voor slim energiegebruik	Dit verschilt per gebiedsontwikkeling
Optimalisatie oriëntatie van gebouwen ten opzichte van zon, wind etc.	Verhoging energie-efficiency gebouwen	Draagt bij aan doelstellingen klimaatadaptatie (hittestress) en energiereductie.
Scheiden en lokaal benutten van afval	Sluiten van kringlopen, minder restafval.	Toename tweedehandshandel: indirecte effecten
Terugwinnen van voedingsstoffen uit afvalwater	Sluiten van kringlopen	Indirect effect op waterkwaliteit (effluent waterzuivering)
Gebruik hemelwater	Sluiten van kringlopen	Draagt bij aan vermindering wateroverlast
Grootschalige recycling en remanufacturing	Vermindering van (transport van) afval op (inter)nationaal	Mogelijk toename milieudruk (geur-, geluidshinder), toename

Datum
Titel

24 maart 2021
Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle

	niveau	verkeersbewegingen
Stimuleren kringlooplandbouw	Sluiten kringloop bodem-plant-dier-mest	Positief effecten op natuur (vermindering stikstofdepositie) en mogelijk geurhinder.
Circulaire bedrijfsvoering gemeente (o.a. inkoop en aanbesteding)	Minder gebruik van primaire grondstoffen.	Indirecte effecten

De circulariteitsdoelstelling dichterbij brengen

Het is nog niet duidelijk of en hoe de circulariteitsambities kunnen worden gehaald. Zwolle werkt aan een 'zwolse aanpak circulariteit' waarin dit nader wordt uitgewerkt.

Om een grote stap te zetten wordt gedacht aan een recycling- en/of upcyclingcentrum en aan een grondstoffenhub. Een dergelijke inrichting kan ruimtelijke beperkingen en mogelijk hinder veroorzaken in de (directe) leefomgeving. Denk aan geur- of geluidshinder of gezondheidseffecten als gevolg van extra (lokaal) verkeer. Daar staat tegenover dat deze effecten elders (buiten de stad) minder groot worden: materialen hoeven immers over kortere afstanden te worden vervoerd. Het ligt voor de hand deze effecten nader te onderzoeken middels een separate o.e.r.(beoordeling).

4.5 Effecten energietransitie

Waarom een aanvullende effectbeoordeling Energietransitie?

De Commissie voor de m.e.r. stelt dat de omgevingseffecten van energietransitie nog niet zijn beschouwd in het OER en adviseert aan te geven hoe de effecten van de energietransitie en de Omgevingsvisie bij elkaar gebracht worden.

Regionale energiestrategie

Zwolle maakt de energietransitie concreet aan de hand van het bod dat ze heeft gedaan in het kader van de regionale energiestrategie (RES 1.0 West Overijssel). Dit gaat hoofdzakelijk over de verduurzaming van de stroomvoorziening. Waar kan binnen de gemeente Zwolle duurzame stroom worden opgewekt via zonnedaken en zonneparken en windturbines? Waar doen we dit al? In het kader van de RES doet de gemeente geen bod voor de warmtetransitie. De gemeente wil de warmtetransitie vooral binnen het eigen grondgebied realiseren. In het kader van de RES wordt wel gesproken over de warmtetransitie, maar vooral over gevallen waarvoor bovengemeentelijke afstemming nodig is.

Effecten verduurzaming stroomvoorziening

Het Zwolse RES-bod heeft 3 onderdelen:

- inzet van zonne-energie op daken en andere vormen van meervoudig ruimtegebruik;
- zonneparken op land;
- windenergie (mogelijk in combinatie met zonne-energie) in Tolhuislanden.

Datum
Titel

24 maart 2021
Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle

De eerste 2 onderdelen betreffen zonne-energieprojecten. Hiervan is een groot deel gerealiseerd. Meest in het oog springen de twee grote drijvende zonneparken op zandwinplassen. De omgevingseffecten van de gerealiseerde projecten zijn in beeld gebracht als onderdeel van de reguliere ruimtelijke procedures. Bij nog te nemen maatregelen betreft het primair zon-op-dak en het overkappen van parkeerplaatsen. Deze maatregelen kennen nauwelijks omgevingseffecten.

In Tolhuislanden bereiden bewoners en grondeigenaren een plan voor om een combinatie van zonnepark(en) en windturbines te realiseren. Dit is vergesloofd. In direct aansluitende gebieden in de buurgemeenten zijn ook energieplannen in voorbereiding. Om de samenhang te bewaken en ook gezamenlijk te werken aan oplossingen om de bestaande problemen op het stroomnetwerk (netwerkgestoeid) op te lossen, werken de gemeenten Zwolle, Staphorst, Dalfsen en Zwartewaterland hier samen. Ook provincie, waterschap en lokale energiecoöperaties zijn hierbij betrokken. Partijen willen een 'grensoetkennend' gebiedsproces voeren. Het gaat om plannen voor windenergie, zonne-energie, de bouw van een hoogspanning-middenspanningstation en de bouw van een productielocatie voor groengas en mogelijk groene waterstof. Omgevingseffecten hiervan dienen integraal in beeld te worden gebracht in een separate m.e.r.(-beoordeling). Bij een actualisatie van de omgevingsvisie kunnen deze effecten worden meegenomen en worden vergeleken met effecten van andere beleidsvoornemens.

Warmtetransitie

De gemeentelijke plannen voor de warmtetransitie richten zich vooral op het realiseren van een warmtenet. De eerste warmtebron die hier mogelijk op wordt aangesloten is een geothermiebron in Zwolle-Noord. Hiertoe wordt komende jaren een proefboring gedaan in Dijklanden. Pas als de proeven positief zijn en Zwolle besluit tot aanleg van een warmtenet is dit initiatief concreet genoeg om omgevingseffecten hiervan in beeld te brengen. De omgevingseffecten van de proefboring zelf dienen in beeld gebracht te worden via de reguliere vergunningenprocedures.

Bijlage 1: Samenvatting advies Commissie m.e.r.

In november 2020 bracht de Commissie voor de m.e.r. haar advies³ uit over het omgevingseffectrapport van de Zwolse omgevingsvisie. Dit bevat enkele verbeteringsuggesties. Deze betreffen in de meeste gevallen ontbrekende informatie. Onderstaande opsomming uit het advies bevat een samenvattend overzicht:

- **Monitoring:** Er ontbreekt een aanzet tot een monitoringsplan. Een goed monitoringsprogramma is van belang om de gevolgen voor de omgeving te kunnen volgen, te zien of vastgestelde doelen worden gehaald en/of er bijsturing van beleid nodig is.
- **Beschermde natuurgebieden:** In het OER is niet beschreven welke risico's er zijn voor de omringende Natura 2000-gebieden vanwege de extra uitstoot van stikstof.
- **Gezondheid:** Er ontbreekt inzicht in de ontwikkeling van buitenluchtconcentraties van roet, stikstofdioxide en fijn stof (PM2.5). Dat is belangrijke gezondheidsinformatie. Ook is er geen informatie gegeven over het aantal mensen en gevoelige groepen die worden blootgesteld aan geluidhinder en luchtverontreiniging.
- **Circulariteit:** Er ontbreekt informatie of de doelen uit de Omgevingsvisie worden gehaald, of dat er mogelijk extra maatregelen of randvoorwaarden nodig zijn en wat daarvan de ruimtelijke implicaties en omgevingseffecten zijn.
- **Verkeersveiligheid:** Het OER onderbouwt onvoldoende dat de verschuiving naar substantieel meer fietsverkeer samengaat met verbetering van de verkeersveiligheid van (kwetsbare) verkeersdeelnemers.
- **Energietransitie:** De opgave voor de vergroting van het aandeel hernieuwbare energie heeft omgevingseffecten. In het OER zijn deze niet beschouwd of ontbreekt informatie over de manier waarop de milieugevolgen van de energietransitie en de Omgevingsvisie bij elkaar gebracht worden.
- **Effectbeoordeling:** Op enkele onderdelen is de effectbeoordeling onvoldoende navolgbaar en methodisch onderbouwd.

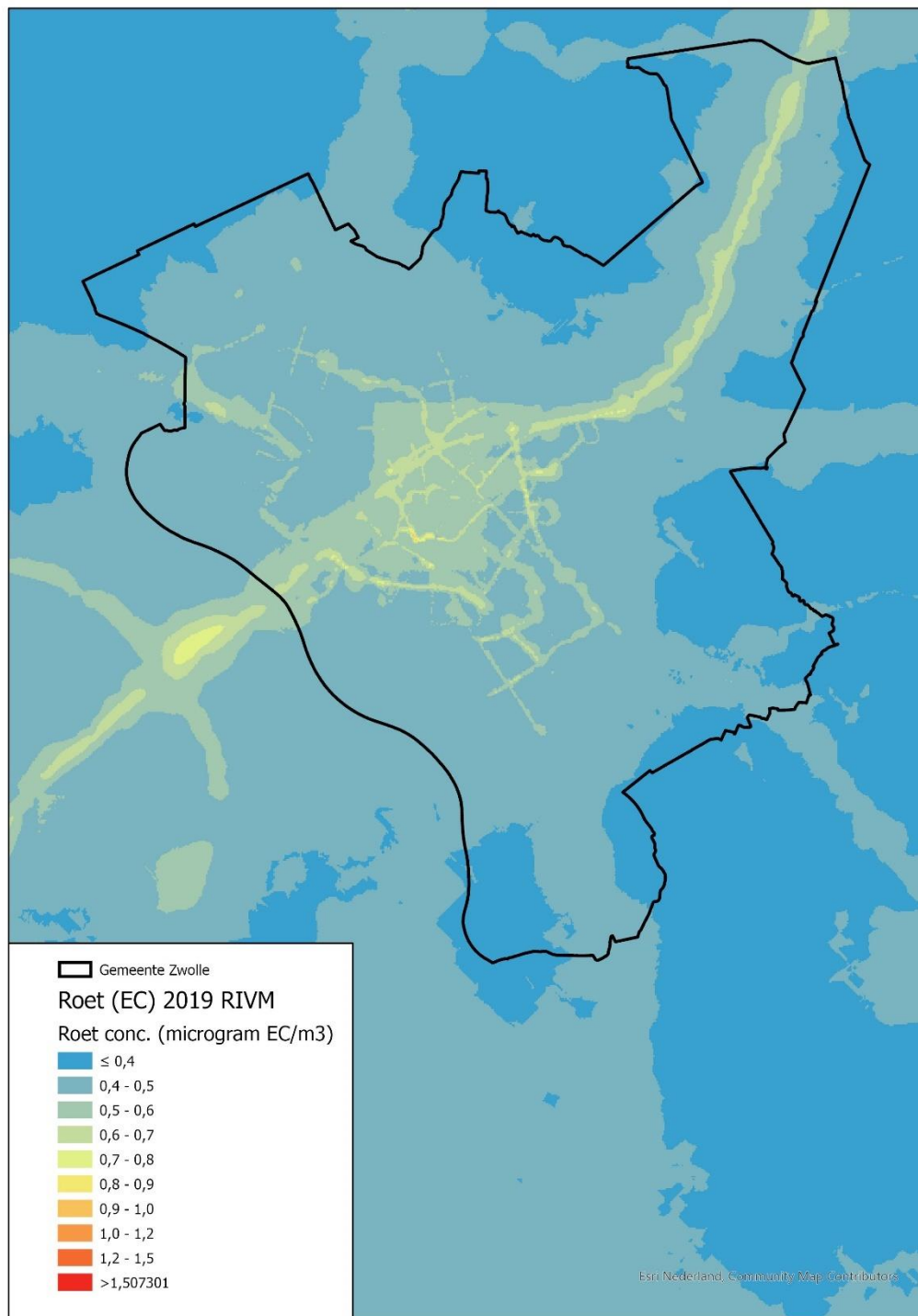
³ Toetsingsadvies Commissie voor de m.e.r., 3 november 2020, projectnummer 3488

Datum
Titel

24 maart 2021
Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle

Bijlage 2: Kaarten concentraties luchtverontreiniging

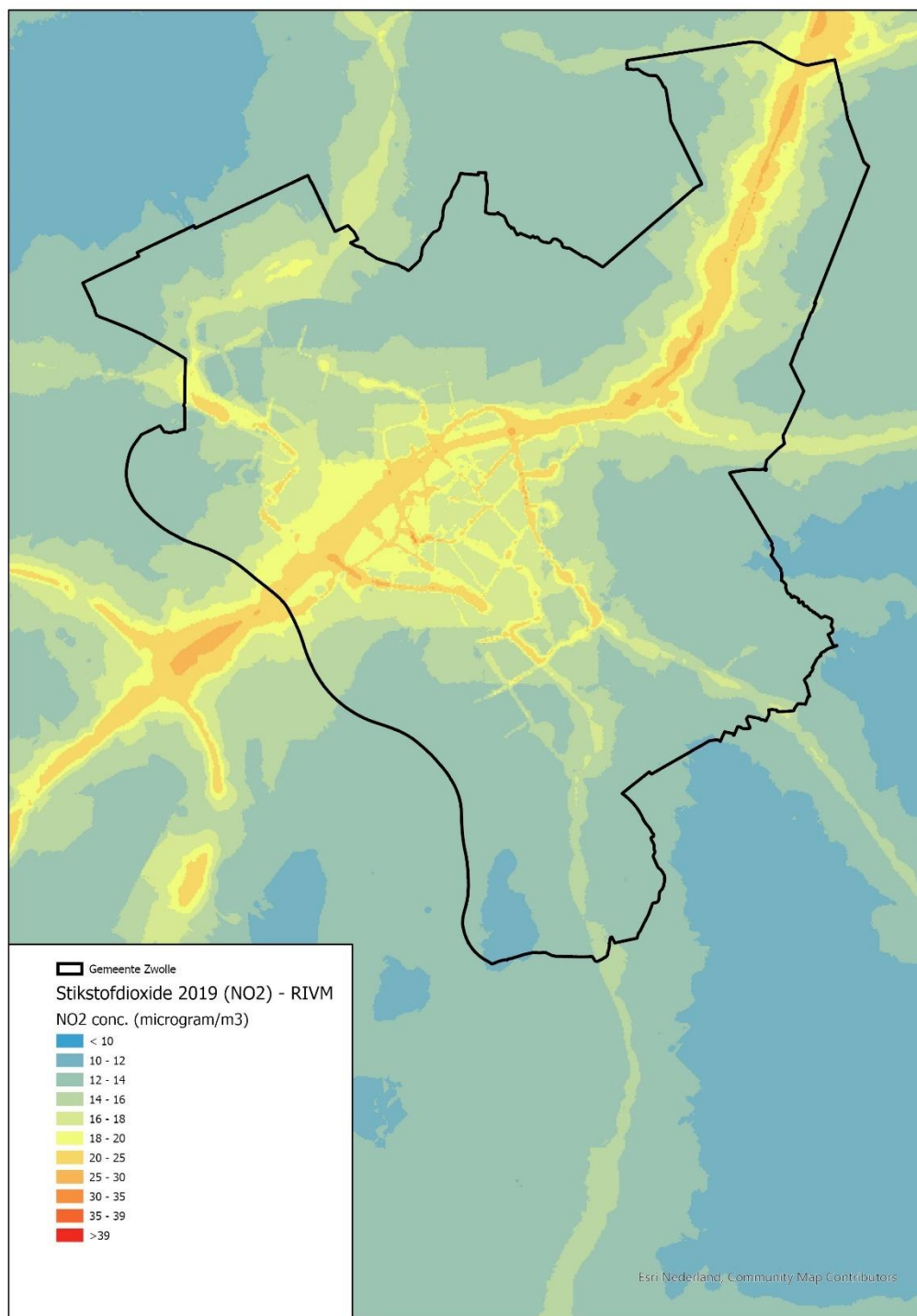
Roet (EC) in 2019



Datum
Titel

24 maart 2021
Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle

Concentratie stikstofdioxide (NO₂) in 2019



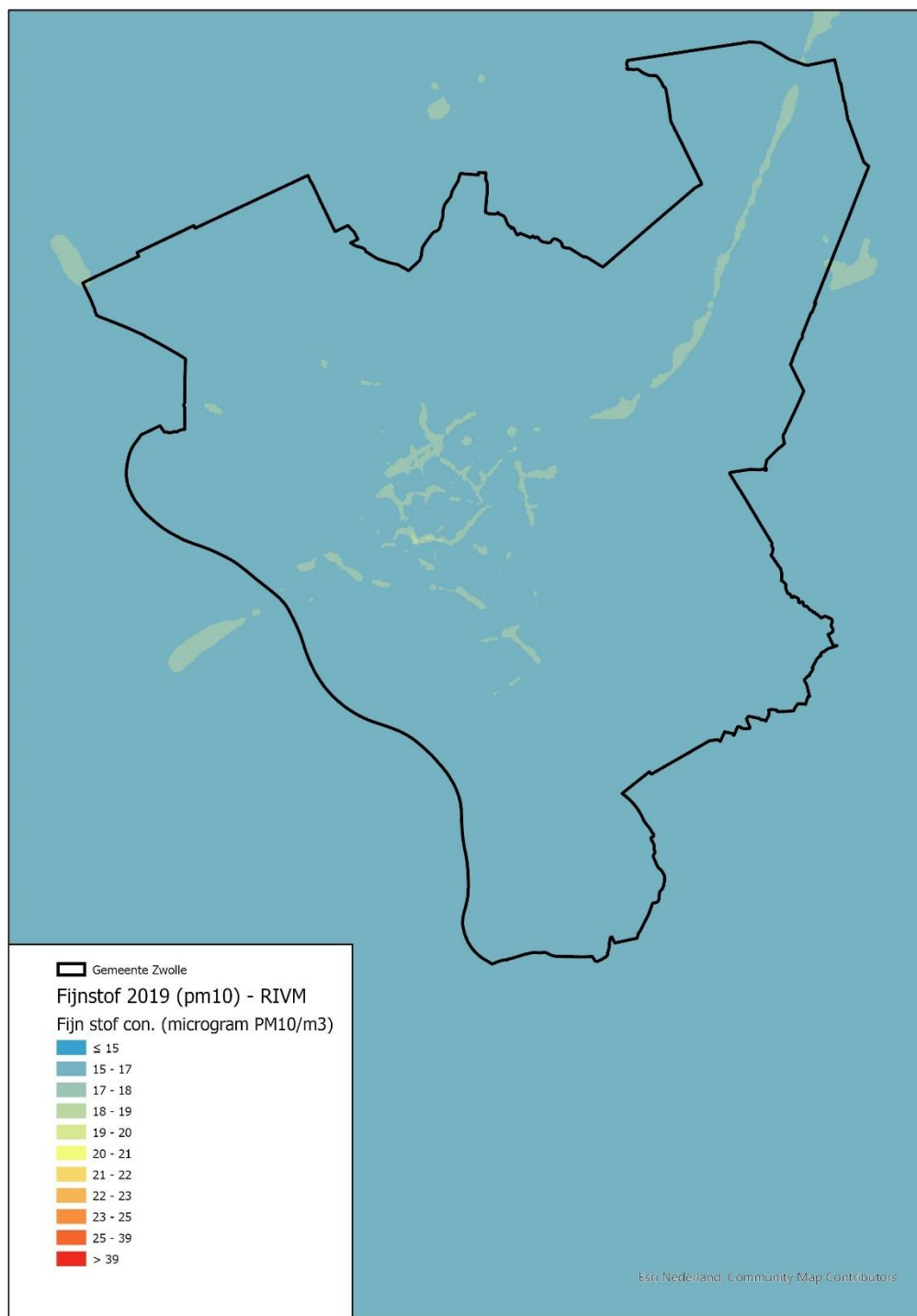
Datum

24 maart 2021

Titel

Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle

Concentratie fijnstof (PM10) in 2019



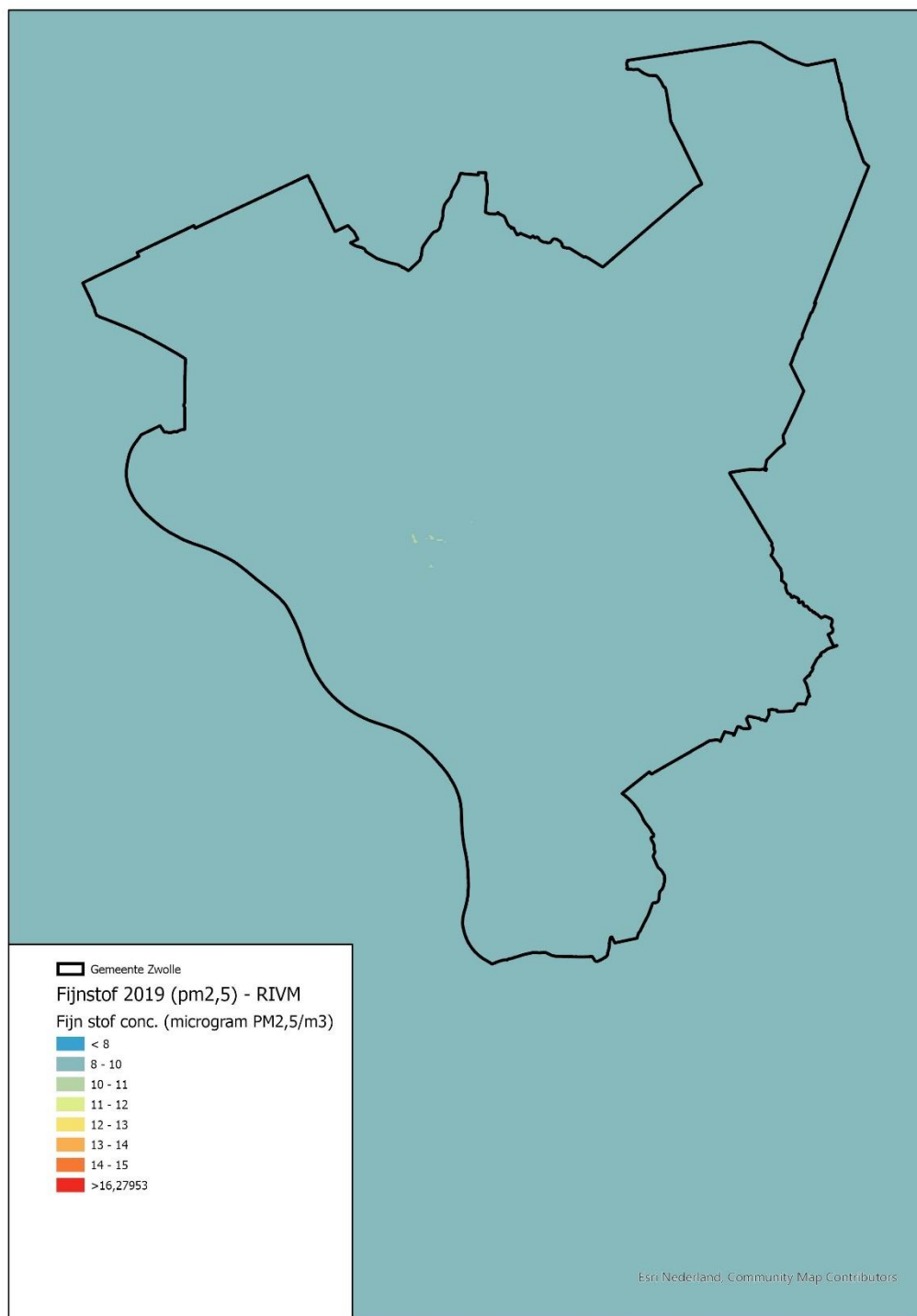
Datum

24 maart 2021

Titel

Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle

Concentratie fijn stof (PM_{2,5}) in 2019



Datum	24 maart 2021
Titel	Nota van Aanvulling OER Omgevingsvisie Zwolle

Bijlage 3: Passende beoordeling

Zie separaat document RoyalHaskoningDHV, kenmerk BH8777WATRP2103031424