

Behoefteonderzoek zwemwater provincie Gelderland

Vraag- aanbod analyse



Colofon

© Kenniscentrum Recreatie, maart, 2011

Auteur: Karin Hoenderkamp
Projectleiding: Tinco Lycklama à Nijeholt
Opmaak: Joaquim Gonçalves
Illustraties: Provincie Gelderland
In opdracht van: Provincie Gelderland
Uitgever: Kenniscentrum Recreatie
Raamweg 9 1
2596 HL Den Haag
telefoon 070-312 49 70
fax 070-312 49 99
e-mail secretariaat@kenniscentrumrecreatie.nl
www.kenniscentrumrecreatie.nl



Inhoud

1	Inleiding	2
2	Zwemwatermodel	3
2.1	Vraag	3
2.2	Aanbod	4
2.3	Bereidheid tot reizen	7
2.4	Scenario's	7
3	Resultaten	9
3.1	De uitgangssituatie	9
3.2	Scenario's 3, 5 en 10 km	12
3.3	Scenario Uitval	14
3.4	Scenario 'Potentiële locaties'	16
3.5	Scenario '2025'	17
4	Discussie	18
5	Conclusies en aanbevelingen	19
5.1	Conclusies	19
5.2	Aanbevelingen	19
Bijlage 1	Aanvullende kaarten	20
Bijlage 2	Capaciteit zwemwaterlocaties	29

1 Inleiding

In het kader van de Europese Zwemwaterrichtlijn moet de provincie Gelderland jaarlijks het aanwezige zwemwater inventariseren en vervolgens besluiten welke locaties worden aangewezen als officiële zwemwateren. Communicatie met de gebruikers van zwemwater is een belangrijk aandachtspunt van deze richtlijn. Belanghebbenden – waaronder de zwemmer zelf – moeten kunnen meepraten over het aanwijzen van (nieuwe) officiële zwemwaterlocaties.

De provincie Gelderland wil graag een helder beeld van het aanbod versus de behoefte aan zwemwater, ter ondersteuning van het aanwijzen van officiële zwemwaterlocaties. Bijkomende wensen van de provincie zijn om meer inzicht te krijgen in:

- het (ongewenst en onveilig) zwemmen in de grote rivieren en welke alternatieve locaties in de omgeving veiliger zijn;
- de invloed van uitval van zwemwaterlocaties (door bijvoorbeeld blauwalg) op het zwemwateraanbod;
- de ontwikkeling van de behoefte aan zwemwater bij de verwachte demografische ontwikkeling (in relatie tot het zwemwateraanbod);
- de invloed van de reisafstand naar een zwemwaterlocatie op eventuele zwemwaterkortingen.

Het Kenniscentrum Recreatie heeft veel ervaring met vraag-aanbod analyses op basis van ruimtelijke informatie (GIS). Naast analyses voor sporten als voetbal, hockey en golf, is het model sinds 2009 ook geschikt gemaakt voor het analyseren van vraag en aanbod naar zwemwater¹. De provincie Gelderland heeft het Kenniscentrum Recreatie gevraagd dit model in te zetten om een vraag-aanbod analyse uit te voeren en de bovenstaande vragen als scenario's door te rekenen. De resultaten van deze analyse en scenarioberekeningen vindt u in deze rapportage.

De resultaten van dit onderzoek dragen bij aan een consumentgerichte benadering van keuzes bij het aanwijzen (of afvoeren) van officiële zwemwateren.

Leeswijzer

In hoofdstuk twee staat het zwemwatermodel centraal. De verschillende componenten van het model worden voor de Gelderse situatie ingevuld en besproken. Het hoofdstuk sluit af met een beschrijving van de verschillende berekeningen die zijn gedaan. De resultaten van alle berekeningen zijn terug te vinden in hoofdstuk drie. Naast kaarten waarop de resultaten ruimtelijk zijn afgebeeld, wordt een toelichting op de resultaten gegeven. Hoofdstuk vier behandelt een aantal discussiepunten waarna hoofdstuk vijf afsluit met de conclusies en aanbevelingen.

¹ Het model is inmiddels toegepast voor de provincies Overijssel, Flevoland en Noord-Holland

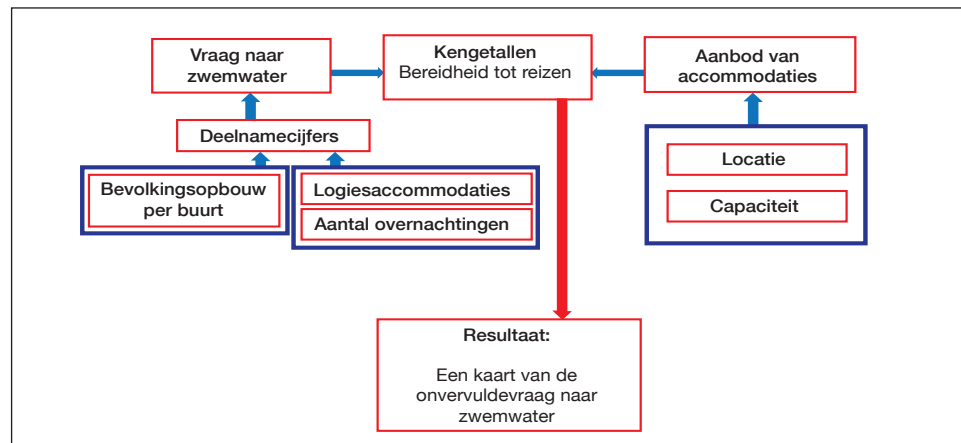


2 Zwemwatermodel

Het zwemwatermodel is gebaseerd op een Geografisch Informatie Systeem, kortweg GIS. Een belangrijk onderdeel van een GIS is de mogelijkheid om ruimtelijke analyses uit te voeren. Bij een analyse van vraag naar en aanbod van zwemwater is die ruimtelijke component van belang: het aanbod van zwemwater wordt tenslotte niet alleen bepaald door de capaciteit van de locaties, maar ook door de bereikbaarheid daarvan. Het zwemwatermodel bestaat uit drie onderdelen:

- De vraag naar zwemwater
- Het aanbod van de zwemwaterlocaties
- De bereidheid tot reizen

Figuur 1 laat de relaties tussen deze drie onderdelen zien.



Figuur 1: het zwemwatermodel

Vraag naar zwemwater

De vraag naar zwemwater is opgebouwd uit twee componenten: de vraag vanuit de inwoners ('dagrecreant') en de vraag vanuit de toeristen ('verblijfsrecreant'). De vraag vanuit de dagrecreant wordt bepaald door de 'zwemdeelname' en bevolkingsopbouw. De zwemdeelname is een maat voor het aantal zwemmers dat op een zomerse dag gaat zwemmen. De bevolkingsopbouw is van belang om te weten hoeveel mensen er wonen en welke leef-

tijden deze inwoners hebben. Bij de vraag vanuit de verblijfsrecreant gaan we uit van de logiesaccommodaties en het aantal overnachtingen in Gelderland. Door gebruik te maken van de zwemdeelname berekenen we vervolgens de vraag vanuit de verblijfsrecreant.

Aanbod van de zwemwaterlocaties

Het aanbod van zwemwaterlocaties gaat niet alleen om de (geografische) ligging van een zwemwaterlocatie, maar ook om het aantal zwemmers dat op een locatie terecht kan (capaciteit). Het aanbod bestaat uit alle officiële² en openbaar toegankelijke zwemwaterlocaties. Officiële zwemwateren die niet voor iedereen toegankelijk zijn (bijvoorbeeld bij campings) zijn niet in dit onderzoek meegenomen. Ook openluchtbaden zijn buiten dit onderzoek gelaten, omdat veel recreanten een openluchtbad niet zien als een alternatief voor zwemmen in oppervlaktewater.

Bereidheid tot reizen

Om het aanbod en de vraag met elkaar te confronteren houden we rekening met de bereidheid tot reizen: hoe ver willen mensen nog reizen om te gaan zwemmen. Onderstaande paragrafen geven de resultaten van deze drie onderdelen voor de provincie Gelderland.

2.1 Vraag

Vraag naar open zwemwater vanuit dagrecreant

Om de vraag naar zwemwater te kwantificeren zijn gegevens over de zwemdeelname en de bevolkingsopbouw per buurt nodig. Het aantal zwemmers dat gebruik maakt van open zwemwater baseren we op het ContinuVrijeTijdsOnderzoek (CVTO, 2006-2007 en 2008-2009). Dit CVTO is een tweejaarlijks onderzoek naar het vrijetijdsgedrag van Nederlanders, waarbij wekelijks 350 mensen worden ondervraagd over hun ondernomen activiteiten. Zwemmen aan rivier/meer is één van de activiteiten. Omdat het hier een zeer grootschalig en uitgebreid onderzoek betreft, gebruiken we deze gegevens in het zwemwatermodel. In onderstaand kader staan de belangrijkste gegevens³.

² Een officiële zwemwaterlocatie is een zwemwaterlocatie die door de Provincie (GS) is aangewezen volgens de Europese Zwemwaterrichtlijn

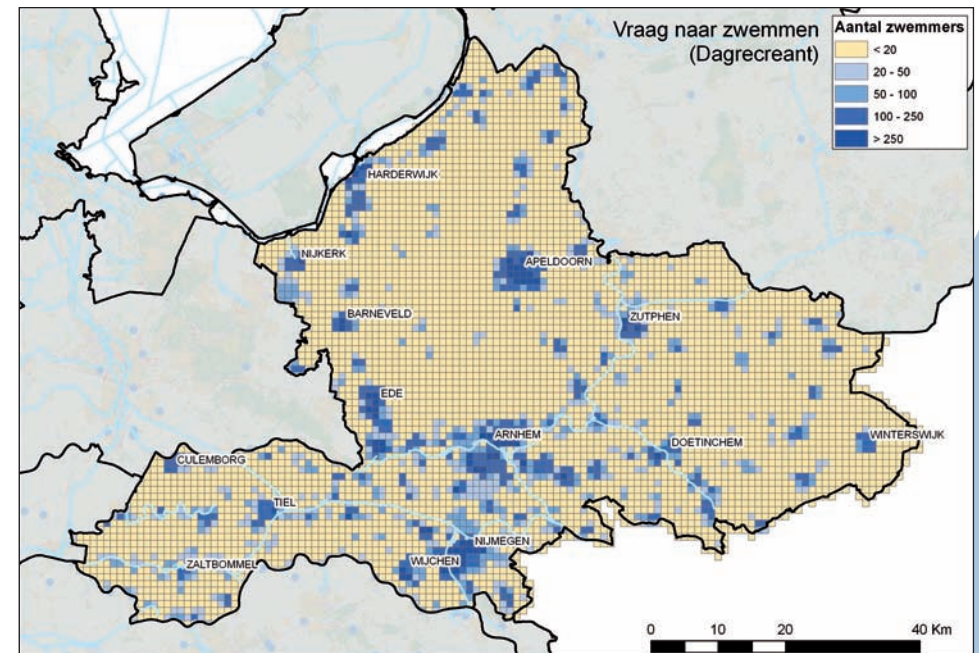
³ Het aantal keer dat gezwommen wordt, hangt af van de weersomstandigheden. Zo was 2006 een zomer met relatief veel zomerse dagen, terwijl 2008 veel minder mooie dagen kende. De cijfers die in dit kader staan, zijn gecorrigeerd voor een 'gemiddelde' zomer.

Kader: kengetallen vraag naar zwemmen

- Totaal bijna 50 miljoen keer zwemmen aan rivier/meer per jaar (in heel Nederland)
- Op drukste dag van het jaar wordt 1.1 miljoen keer gezwommen (ca 6.5% van de bevolking)
- Verdeeld over de leeftijdscategorieën:
 - o 0-15 jaar -> 8.5%
 - o 15-25 jaar -> 7.6%
 - o 25-45 jaar -> 5.2%
 - o 45-65 jaar -> 5.8%
 - o 65+ jaar -> 6.7%
- Voor Gelderland met bijna 2 miljoen inwoners betekent dit 130 duizend zwemmers op een zomerse dag.

In hoofdstuk 4 ('discussie') gaan we in op de geconstateerde zwemdeelname in de provincie Gelderland in relatie tot de landelijke deelnamecijfers.

De gegevens over de opbouw van de bevolking per buurt zijn afkomstig uit de wijk- en buurtgegevens van het CBS. Met behulp van deze gegevens en de zwemdeelname per leeftijdscategorie wordt de totale vraag naar zwemwater per buurt berekend. Omdat de eenheid 'buurten' te groot is om ruimtelijk mee te rekenen, zijn de buurtgegevens omgerekend naar gridcellen (van 1 bij 1 km). Figuur 2 geeft de resultaten van de deze vraagberekening. In de figuur is alleen de vraag in Gelderland afgebeeld, voor de berekening wordt echter ook de vraag in omliggende provincies meegenomen (20 km om Gelderland heen). Reden hiervoor is dat mensen uit bijvoorbeeld Overijssel ook gebruik maken van het zwemwateraanbod in Gelderland.



Figuur 2: vraag naar zwemwater (dagrecreant)

Vraag naar zwemwater vanuit verblijfsrecreant

Om de vraag naar zwemwater vanuit de verblijfsrecreant te kwantificeren is het aantal toeristen in de zomermaanden van belang. Van de ruim 16 miljoen overnachtingen door Nederlanders in Gelderland vinden er ruim 7 miljoen in de maanden juli en augustus plaats. Buitenlandse toeristen overnachten ruim 800.000 keer per jaar in Gelderland, waarvan ruim 200.000 in de zomermaanden (juli en augustus). Nederlandse en buitenlandse toeristen samen zorgen dus voor 7.3 miljoen overnachtingen in juli en augustus, wat betekent dat er gemiddeld ruim 117.000 toeristen per dag in Gelderland overnachten. Deze toeristen verblijven in logiesaccommodaties, waarbij we er vanuit gaan dat hoe groter de accommodatie is (op basis van het aantal werkzame personen) hoe meer mensen er overnachten. De locatie van de logiesaccommodaties en de bijbehorende grootte zijn door de provincie Gelderland aangeleverd⁴. Door combinatie van het aantal overnachtingen met de accommodaties, wordt het aantal toeristen per accommodatie bepaald.

Omdat er geen cijfers bekend zijn over hoe vaak mensen tijdens de vakantie zwemmen⁵, gebruiken we het landelijke gemiddelde deelnamecijfer (zie kader 1) van 6.5%. Dit levert

⁴ Bron: Provinciale WerkgelegenheidsEnquête Gelderland

⁵ Het Continu Vakantie Onderzoek (CVO) bevat wel de activiteit 'zwemmen', maar hierbij wordt geen onderscheid gemaakt in zwemmen in binnenbad, buitenbad of oppervlaktewater.

een totale vraag vanuit de verblijfsrecreant op van ruim 7500 zwemmers. Vergeleken met de totale vraag vanuit de dagrecreant (ca 130.000) is dit een gering aantal. Toch kan lokaal de vraag vanuit de verblijfsrecreant wel een grote impact hebben op de vraag naar zwemwater. Figuur 3 laat, op gemeenteniveau, de impact van de verblijfsrecreant op de vraag naar zwemwater zien. Het valt op dat vooral op de Veluwe de invloed van de verblijfsrecreanten groot is. De vraag naar zwemmen wordt daar ca. 20% hoger, omdat er veel toeristen verblijven en omdat het aantal inwoners van deze gemeenten relatief laag is. Ook in de omgeving van Nijmegen is de invloed van de verblijfsrecreanten aanzienlijk. In het riviereengebied is de invloed van het verblijfstoerisme daarentegen erg klein.

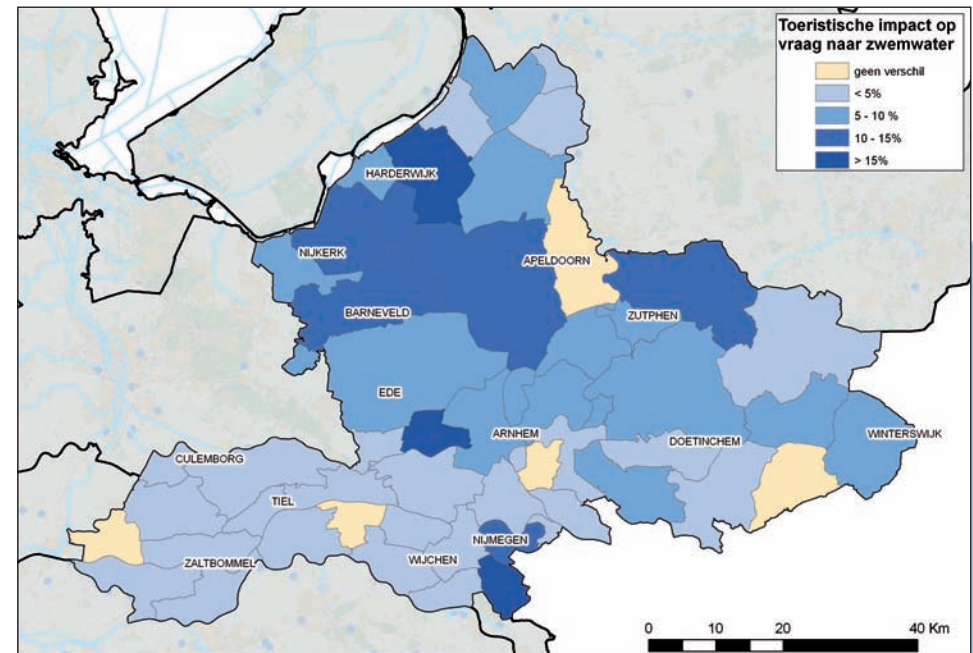
In bijlage 1 is voor de volledigheid de kaart opgenomen met de vraag vanuit de dag- en verblijfsrecreant samen (vergelijkbaar met figuur 2).

2.2 Aanbod

Aanbod zwemwater

De 'aanbod' kant van het zwemwatermodel wordt bepaald door het aantal beschikbare officiële zwemwaterlocaties en de zwemcapaciteit van de locatie. Hiervoor zijn de zwemwaterprofielen⁶, gegevens van beheerders en de actuele zwemwatergegevens van de provincie Gelderland gebruikt. Ook de officiële zwemwaterlocaties die vlak over de provinciegrens liggen, hebben invloed op het beschikbare aanbod (mensen uit Gelderland kunnen tenslotte gebruik maken van zwemwater in bijvoorbeeld Utrecht). Bij de vraag-aanbod analyse is het aanbod van officiële zwemwaterlocaties van de omringende provincies daarom meegenomen.

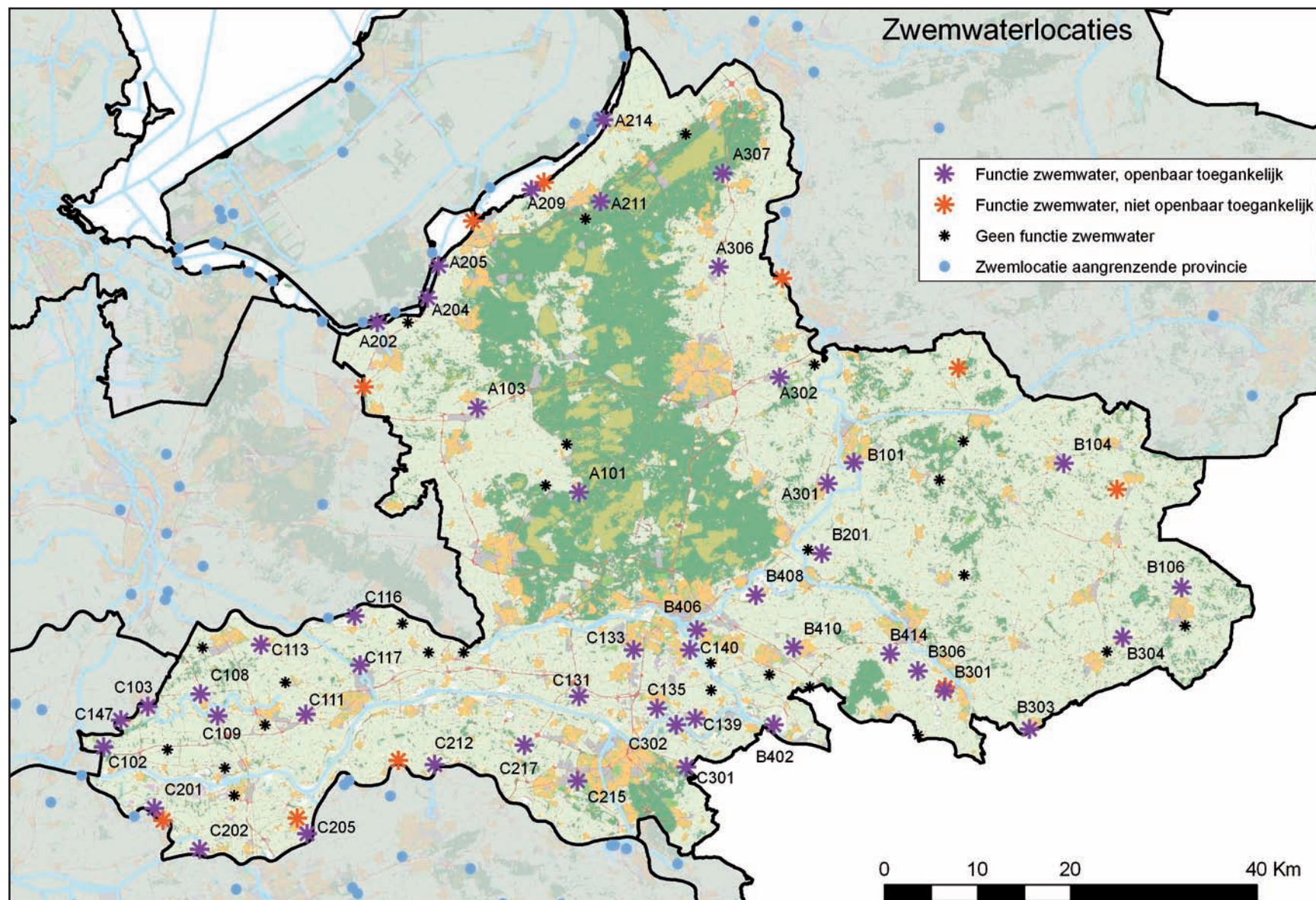
Figuur 4 geeft een overzicht van de zwemwaterlocaties in de provincie. Naast de officiële zwemwaterlocaties die openbaar toegankelijk zijn (47 stuks), is er een aantal officiële zwemwateren bij campings die niet openbaar toegankelijk zijn (10 stuks). Deze zijn wel op de kaart afgebeeld, maar niet in de analyse meegenomen. De zwarte sterretjes op de kaart zijn (nog) geen officiële zwemwateren. De nummers bij de zwemlocaties verwijzen naar bijlage 2. In deze bijlage is naast de naam van de locatie ook de gebruikte capaciteit (zie figuur 5) opgenomen.

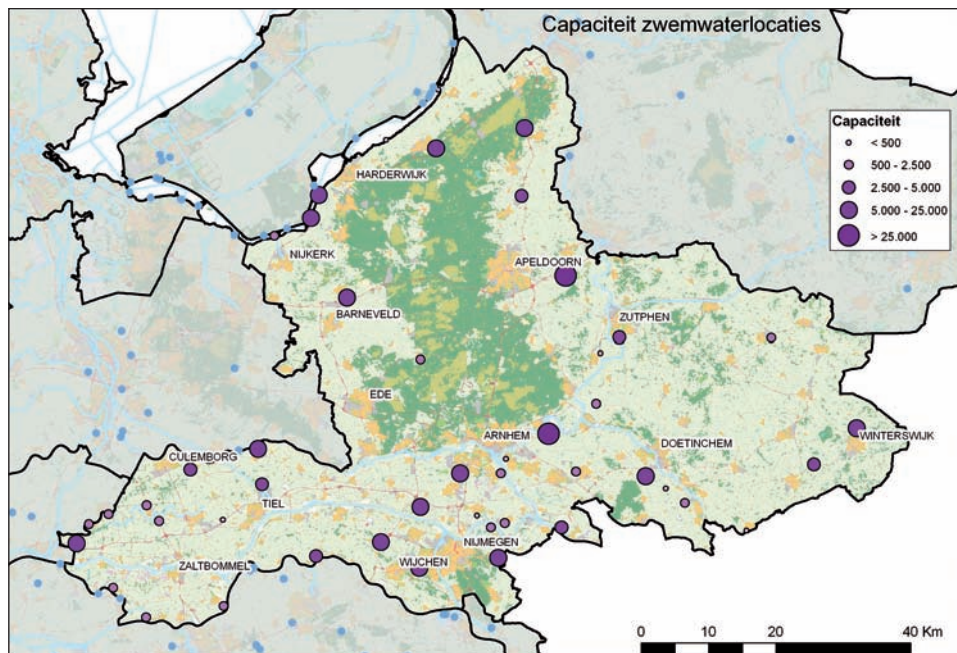


Figuur 3: toeristische impact op vraag naar zwemwater

⁶ Een zwemwaterprofiel is een uitgebreide karakterschets van een zwemwater, inclusief een beschrijving van bronnen van verontreiniging en risico's die hieruit voortkomen. De waterbeheerder stelt voor elke officiële zwemlocatie een zwemwaterprofiel op.

Figuur 4: zwemwaterlocaties

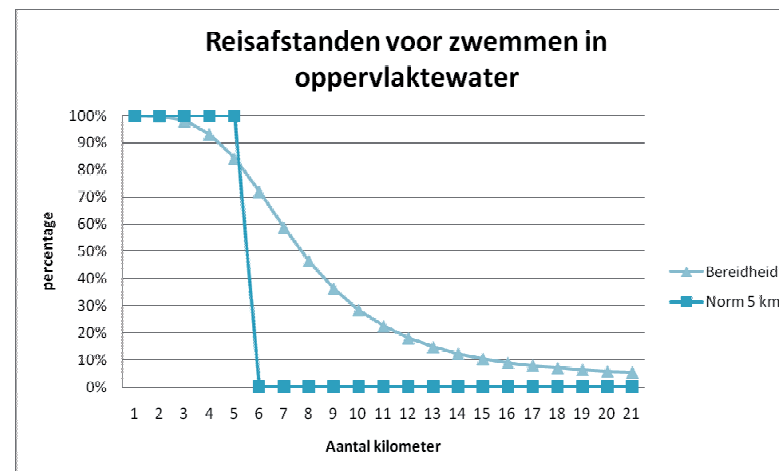




Figuur 5: capaciteit zwemwaterlocaties

2.3 Bereidheid tot reizen

Niet iedereen is bereid om een grote afstand af te leggen om te gaan zwemmen. Deze zogeheten bereidheid tot reizen is in het zwemwatermodel opgenomen als afstandsvervalcurve (figuur 6). Dit is een grafiek die aangeeft wat de invloed is van toenemende afstand op de zwemdeelname. In onderstaand figuur zijn twee curven opgenomen. De lichtblauwe curve geeft de bereidheid aan zoals deze is afgeleid uit de gegevens uit CVTO. De curve geeft aan dat 80% van de zwemmers bereid is om 5 kilometer te reizen, maar nog maar 25% 10 kilometer wil reizen. Deze curve is gebruikt bij de berekening van de uitgangssituatie (zie paragraaf 2.4). De donkerblauwe curve geeft een normafstand aan: iedereen is bereid om vijf kilometer te reizen, maar niemand is bereid om verder te reizen (deze is van belang voor de berekeningen van scenario 1).



Figuur 6: bereidheid tot reizen

In het zwemwatermodel rekenen we niet met hemelsbrede afstanden, maar met 'afstanden over de weg'. Dit betekent dat wanneer een zwemlocatie aan de zuidkant van de Rijn niet in de buurt van een brug (of veerpontje) ligt, deze moeilijker bereikbaar is voor de bewoners aan de andere kant van de Rijn.

2.4 Scenario's

Met het zwemwatermodel is het mogelijk om verschillende situaties ('scenario's) door te rekenen. In dit onderzoek zijn vijf berekeningen uitgevoerd:

De uitgangssituatie

In de uitgangssituatie is de vraag naar open zwemwater getoetst aan het aanbod van officiële zwemwaterlocaties in 2010 met gebruik van de lichtblauwe afstandsvervalcurve uit figuur 6. De uitgangssituatie brengt het actuele aanbod en eventuele tekorten aan zwemwater in beeld. De uitgangssituatie is de 'nul' meting en vormt de basis voor doorrekening van de andere scenario's.

Om de invloed van de verblijfsrecreanten op de tekorten aan zwemwater inzichtelijk te maken, zijn twee afzonderlijke berekeningen uitgevoerd: een berekening met enkel de vraag vanuit de dagrecreant en een berekening met de vraag vanuit de dag- en verblijfsrecreant samen. Het verschil tussen deze twee berekeningen geeft duidelijk de invloed van het verblijfsrecreantisme weer.

In onderstaande scenario's is gerekend met de vraag naar zwemwater vanuit de dagrecreant. De verblijfsrecreant is hierbij niet meegenomen. Voor alle scenario's geldt dat de invloed van het verblijfstoerisme hetzelfde is als bij de Ausgangssituatie. In het speciale geval dat het verblijfstoerisme wel extra gevolgen heeft in een scenario, lichten we dat toe bij de resultaten.

Scenario 1: maximale afstand tot zwemwaterlocatie 3, 5 en 10 kilometer

Dit scenario berekent de tekorten aan open zwemwater wanneer er wordt uitgegaan van een maximale reisafstand naar een zwemwaterlocatie van 3, 5 of 10 kilometer. Het scenario maakt duidelijk wat de gevolgen zijn voor de zwemwatertekorten wanneer deze drie maximale afstanden worden gebruikt. Deze berekening maakt inzichtelijk wat een ambitie als 'iedereen moet op fietsafstand een zwemwaterlocatie kunnen bereiken' betekent voor de zwemwatertekorten.

Scenario 2: doorberekening effect uitval officiële zwemwaterlocaties

Uitval van zwemwaterlocaties tijdens het badseizoen kan worden veroorzaakt door een slechte waterkwaliteit (bijvoorbeeld blauwalg) of onveilige situaties (bijvoorbeeld glasherven op de ligweide). Door uitval van locaties kan een (extra) tekort aan zwemwater ontstaan vooral wanneer dit een cruciale⁷ locatie betreft of een locatie is met een grote capaciteit. Dit scenario berekent de eventuele tekorten aan zwemwater die ontstaan bij uitval van een aantal locaties.

⁷ Dit betreft een locatie waarbij geen andere zwemwaterlocatie in de buurt aanwezig is. Bij uitval van de desbetreffende locatie kunnen zwemmers niet uitwijken naar een 'alternatief' in de buurt.

Scenario 3: alternatieven voor zwemmen in de rivieren

Dit scenario berekent de tekorten wanneer een aantal nieuwe officiële zwemwaterlocaties zou worden ontwikkeld/aangewezen. Het gaat hier specifiek om nieuwe locaties in de buurt van de grote rivieren, om zo een veilig alternatief te bieden aan 'rivierzwemmers'.

Scenario 4: huidige aanbod met toekomstige bevolkingssamenstelling (2025)

Het totale aantal inwoners van de provincie Gelderland neemt tot 2025 met bijna 65.000 mensen toe tot ruim 2 miljoen (2.047.954)⁸. Regionaal zijn er verschillen, zo neemt het aantal inwoners van de Achterhoek af en stijgt juist het aantal inwoners in de regio Arnhem-Nijmegen. Niet alleen regionaal zijn er verschillen, ook qua leeftijdsopbouw zijn er verschuivingen zichtbaar. Zo daalt het aantal jongeren en stijgt het aantal 65-plussers. De vraag naar zwemwater zal met deze veranderingen in de bevolkingssamenstelling ook veranderen. Mogelijk betekent dit dat extra zwemwaterlocaties of zwemwaterlocaties met meer capaciteit nodig zijn. In gebieden met bevolkingsdaling kan de noodzaak voor het openblijven van een zwemwaterlocatie inzichtelijk worden gemaakt. Dit scenario berekent tekorten aan open zwemwater die ontstaan wanneer het huidige aanbod van officiële zwemwaterlocaties wordt getoetst aan de toekomstige vraag naar open zwemwater.



⁸ Het aantal inwoners bedraagt in het basisjaar (2008) van de prognose 1.983.869 (Provincie Gelderland, Statistisch Zakboek, www.gelderland.databank.nl)



3 Resultaten

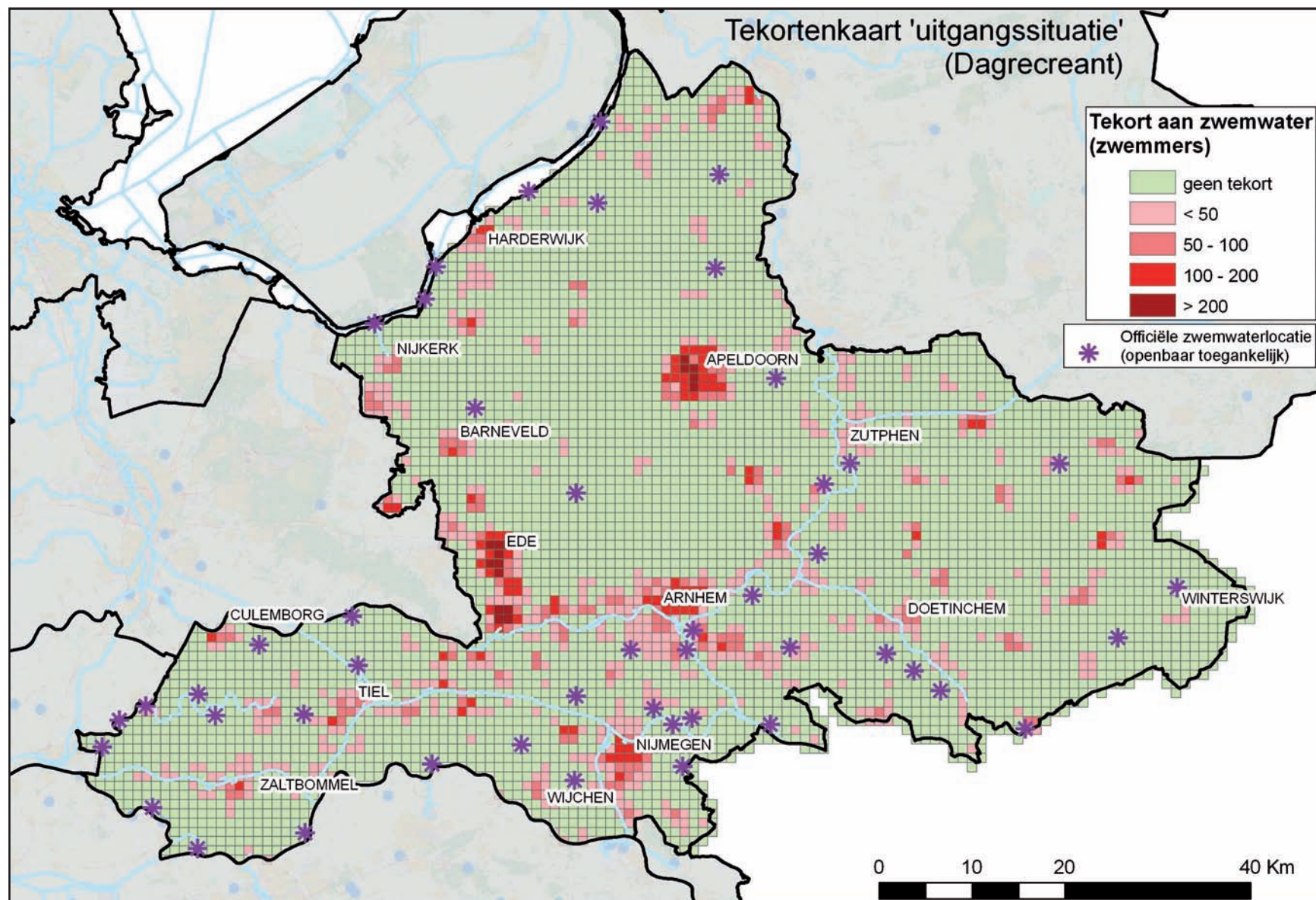
Dit hoofdstuk geeft de uitkomsten weer van de tekorten die zijn berekend op basis van de uitgangssituatie en de vier scenario's. Het gaat hierbij om de tekorten die optreden op een mooie zomerse dag. De resultaten van de berekeningen met het zwemwatermodel worden weergegeven in 'tekortenkaarten'. Tekorten treden op als de vraag naar zwemwater groter is dan het aanbod aan zwemwaterlocaties.

Om de resultaten van de scenario's goed te kunnen vergelijken met de uitgangssituatie, zijn deze resultaten in de vorm van 'verschillenkaarten' afgebeeld; deze geven de verschillen ten opzichte van de uitgangssituatie weer. De tekortenkaarten van de verschillende scenario's zijn voor de volledigheid in bijlage 1 opgenomen.

3.1 De uitgangssituatie

Figuur 7 geeft de uitgangssituatie weer. Het betreft de tekorten die optreden wanneer de vraag vanuit de dagrecreant wordt geconfronteerd met het aanbod aan officiële zwemwaterlocaties.

Figuur 7: de uitgangssituatie



Stedelijk gebied

Het tekort aan zwemwater bestaat voornamelijk in de stedelijke gebieden. De hoge tekorten in de steden komen door een hoge bevolkingsdichtheid in de steden met bijbehorende hoge vraag (zie figuur 2). Dit vraagt om meer of grotere zwemwaterlocaties in en rondom de steden. De oorzaak van de tekorten in de steden is tweeledig:

- Onvoldoende capaciteit: bij zwemwaterlocaties die in het stedelijk gebied liggen is sprake van onvoldoende capaciteit. Een voorbeeld hiervan is de situatie bij Arnhem. Er liggen vier locaties in de buurt van Arnhem. Twee van deze locaties zijn erg klein en bieden daardoor niet voldoende ruimte om alle vraag vanuit Arnhem op te vangen⁹.
- Te grote afstand: de zwemwaterlocaties liggen vaak te ver weg. Voorbeelden hiervan zien we bij Apeldoorn, Nijmegen/Wijchen en Ede/Wageningen. De hoge tekorten die hier optreden zijn te verklaren doordat er geen zwemwaterlocatie in de buurt aanwezig is. De dichtstbijzijnde zwemwaterlocatie ligt verder weg dan de inwoners bereid zijn om te reizen. Ook bij Arnhem-Noord, Harderwijk, Geldermalsen, Zaltbommel en het gebied langs de Rijn tussen Arnhem en Wageningen treden tekorten op doordat er geen zwemwaterlocaties in de buurt zijn.

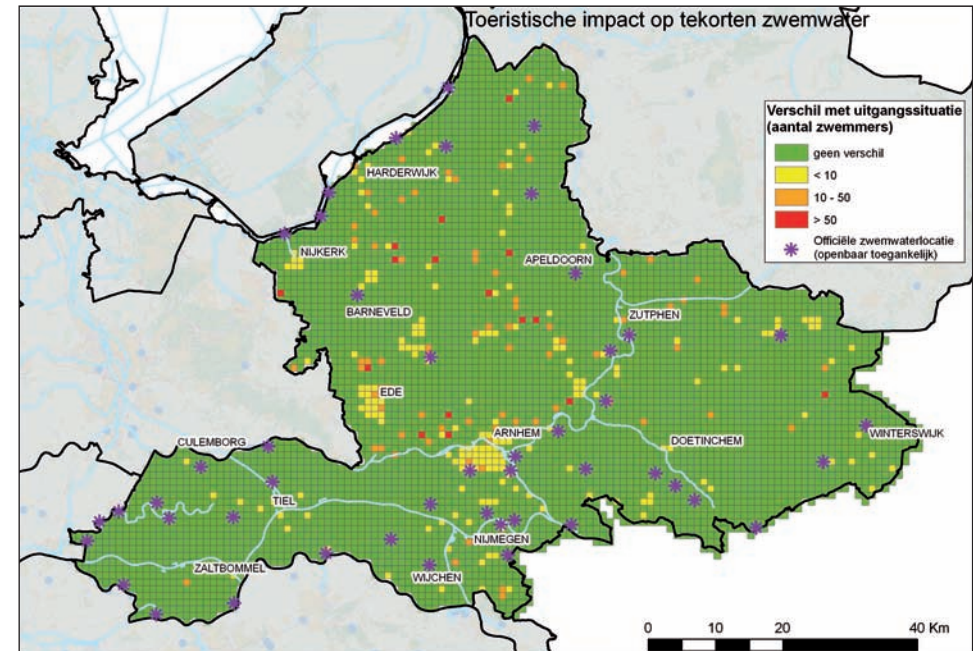
Achterhoek en Veluwe

Het aantal inwoners in de Achterhoek en de Veluwe is buiten de kernen erg klein. Dit betekent dat de vraag naar zwemwater hier ook klein is, waardoor geen (noemenswaardige) tekorten optreden. In de dorpskernen zijn wel tekorten zichtbaar, omdat ook hiervoor geldt dat zwemwaterlocaties vaak niet dichtbij genoeg liggen.

Invloed van verblijfsrecreant

Om de invloed van de verblijfsrecreant zichtbaar te maken op de zwemwatertekorten, is een berekening uitgevoerd met de vraag vanuit de dag- en verblijfsrecreant samen. Door de tekorten die dan berekend worden te vergelijken met de Ausgangssituatie voor alleen de dagrecreant, ontstaat figuur 8. De tekortenkaart zelf is in bijlage 1 opgenomen.

Over de gehele provincie gezien is de toename van tekorten door de verblijfsrecreatie niet groot, maar lokaal kunnen wel flinke verschillen optreden. Voor grote delen van de provincie zijn geen verschillen te zien, maar op de Veluwe en in de steden treden extra tekorten op door de aanwezigheid van de verblijfsrecreanten. In de steden is het vooral een vergroting van de reeds bestaande tekorten in de Ausgangssituatie, terwijl op de Veluwe nu tekorten ontstaan in gebieden waar zonder verblijfsrecreanten geen tekorten optreden.

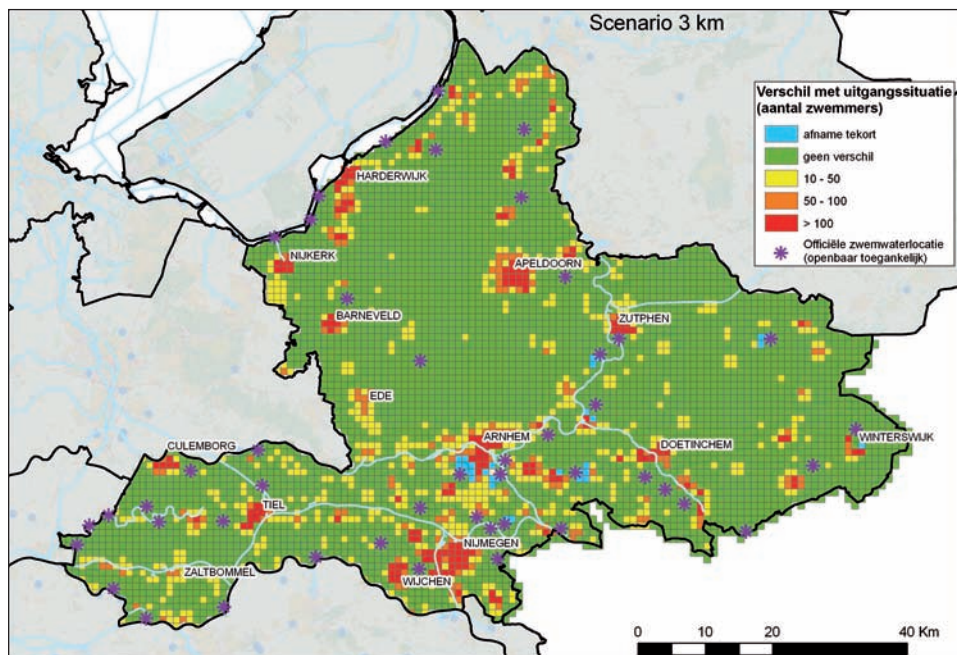


Figuur 8: toeristische impact op tekorten zwemwater

⁹ In Arnhem is niet alleen de lage capaciteit van de zwemwaterlocaties de oorzaak van tekorten, ook de afstand tot de zwemwaterlocaties is voor een deel van Arnhem een probleem.

3.2 Scenario's 3, 5 en 10 km

Onderstaande drie figuren laten de resultaten zien wanneer wordt gerekend met een maximale afstand tot een zwemlocatie van 3, 5 en 10 km. We gebruiken hiervoor de donkerblauwe afstandsvervalcurve uit figuur 6, voor respectievelijk 3, 5 en 10 km. De kaarten tonen steeds de verschillen ten opzichte van de berekende tekorten in de Ausgangssituatie. De afzonderlijke tekortenkaarten zijn opgenomen in bijlage 1.



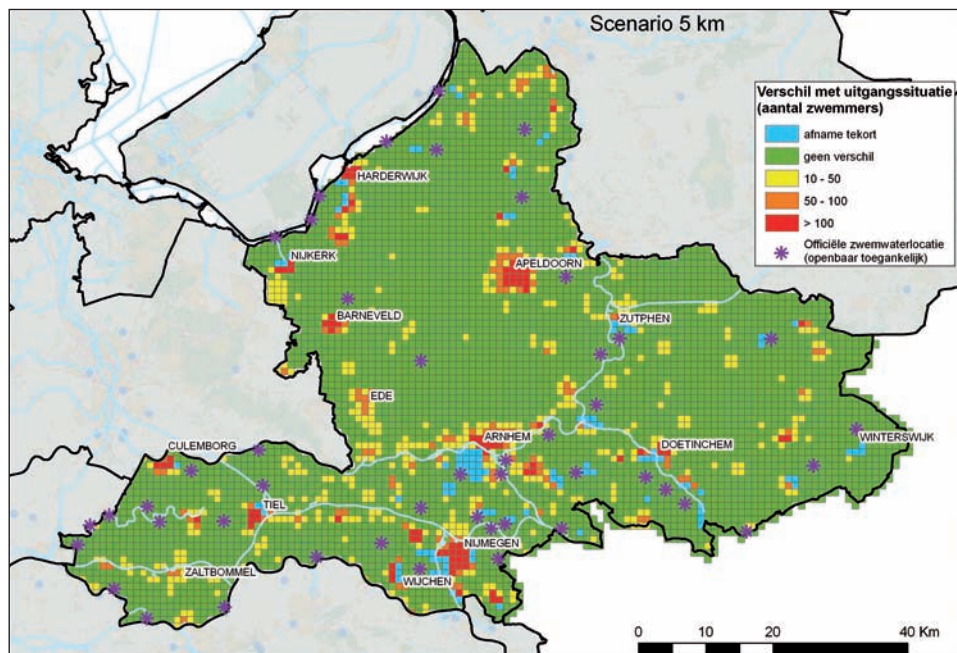
Figuur 9: verschil tussen Ausgangssituatie en scenario 3 km

Wanneer de tekortenkaart wordt vergeleken met de Ausgangssituatie, valt op dat de tekorten flink toenemen, vooral in de woonkernen. Dit is niet verwonderlijk, want in de Ausgangssituatie is ruim 90% van de inwoners bereid om meer dan 3 kilometer naar een zwemwaterlocatie te reizen, terwijl in dit scenario niemand verder dan 3 km reist. Tekorten nemen bijvoorbeeld toe in Winterswijk, Barneveld, Nijkerk en Tiel.

Bovenstaande verschillenkaart laat een aantal opvallende gebieden zien:

- Een aantal zwemwaterlocaties is niet groot genoeg om alle vraag binnen 3 kilometer op te vangen. Dit is onder andere het geval bij de locaties in Arnhem en Zutphen.
- Buitengebied: hoewel bijna het gehele buitengebied geen zwemwaterlocatie binnen drie kilometer heeft, worden hier toch geen verschillen weergegeven. Dit heeft te maken met de zeer lage vraag in deze gebieden, waardoor het tekort (in zowel de Ausgangssituatie als in dit scenario) te verwaarlozen is.
- Opvallend is de afname van de tekorten aan de zuidwest kant van Arnhem. De zwemlocatie die hier ligt, is alleen bereikbaar voor de mensen binnen 3 kilometer. De inwoners hoeven deze zwemlocatie als het ware niet meer 'te delen' met inwoners uit bijvoorbeeld het centrum van Arnhem. Hierdoor is er meer plek voor de inwoners binnen 3 km van de zwemlocatie en treden minder tekorten op.
- De zwemlocaties aan de Randmeren liggen te ver weg voor inwoners aan de noordkant van de Veluwe. Daardoor ontstaan nu ook tekorten in Harderwijk en Ermelo

Wanneer met een maximale afstand van 5 km wordt gerekend, resulteert dit in onderstaande verschillenkaart (figuur 10)



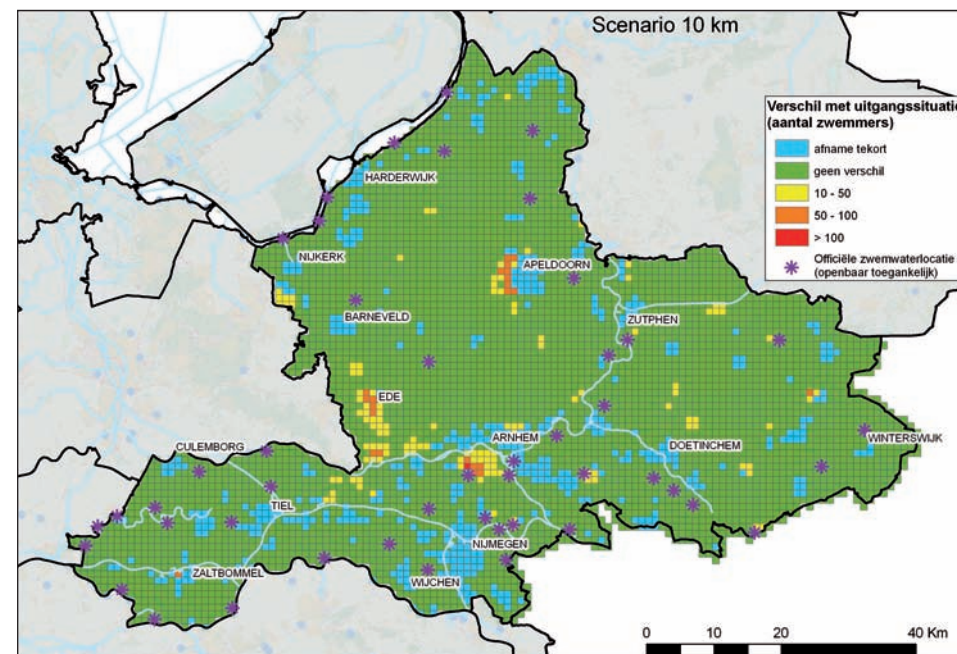
Figuur 10: verschil tussen uitgangssituatie en scenario 5 km

Ook in dit scenario nemen de tekorten flink toe, maar uiteraard niet zo sterk als in het voorgaande scenario. De toename van de tekorten is ook nu te verklaren: in de uitgangssituatie is bijna 80% van de inwoners bereid om (iets) meer dan 5 kilometer te reizen, terwijl in dit scenario niemand verder dan 5 kilometer reist.

Het overall beeld wijkt niet veel af van het 3km-scenario. Twee aanvullende opmerkingen kunnen echter wel gemaakt worden:

- Het effect dat een zwemwaterlocatie met minder mensen gedeeld hoeft te worden en daardoor gunstig is voor de inwoners in de directe omgeving van een zwemwaterlocatie, zien we ook in deze kaart terug. Bij Winterswijk, Zutphen, Arnhem en randen van Nijmegen zien we (kleine) afnamen van tekorten.
- Voor de inwoners van het centrum van Nijmegen is duidelijk geen zwemwater binnen 5 kilometer beschikbaar. De tekorten nemen daar flink toe.

Figuur 11 presenteert de verschillenkaart wanneer wordt gerekend met een maximale afstand van 10 kilometer.



Figuur 11: verschil tussen uitgangssituatie en scenario 10 km

In dit scenario neemt het totale tekort aan zwemwater in de provincie af ten opzichte van de uitgangssituatie. Er zijn nog maar een paar gebieden die geen zwemwater beschikbaar hebben binnen deze 10 km:

- De tekorten in Apeldoorn treden alleen nog op aan de westkant. De oostkant van Apeldoorn heeft de zwemlocatie Bussloo binnen 10 kilometer bereikbaar en omdat deze locatie groot genoeg is, kan alle vraag daar opgevangen worden.
- De tekorten in Nijmegen zijn in deze berekening bijna geheel opgelost, de capaciteit van de omliggende zwemlocaties is (bijna) groot genoeg om alle vraag op te vangen.
- De tekorten in Arnhem nemen wel af, maar uit de tekortenkaart blijkt dat de capaciteit van de locaties in de buurt niet voldoende is om alle vraag vanuit de stad te accommoderen. Er blijven tekorten optreden.

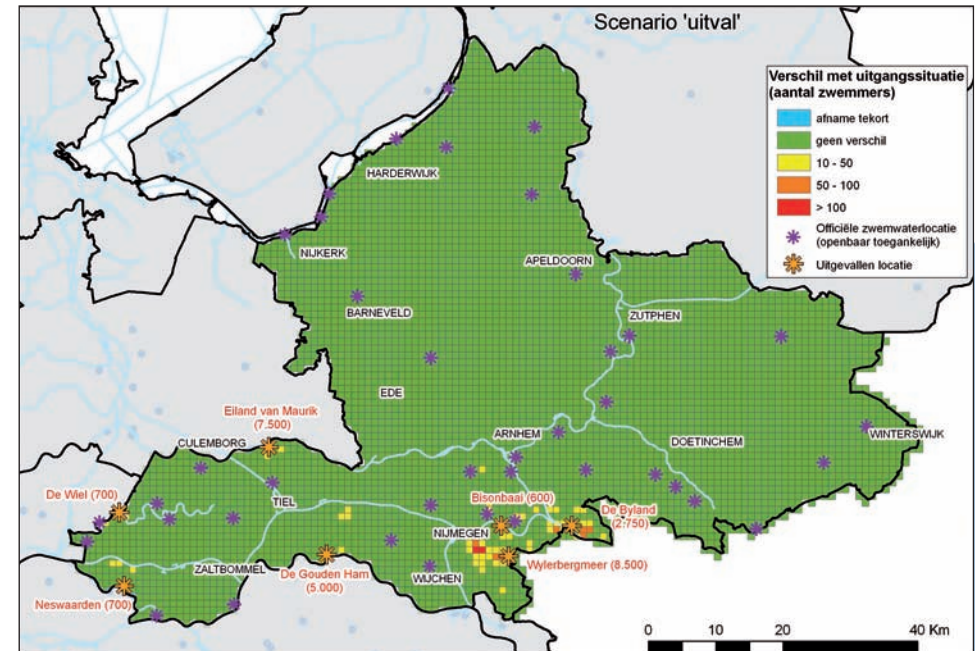
- In de gebieden Ede/Wageningen en Arnhem/Wageningen (noordkant van de Rijn) blijven de tekorten groot en nemen zelfs iets toe.

3.3 Scenario Uitval

Door uitval van gevoelige locaties kan een (extra) tekort aan zwemwater ontstaan, vooral wanneer dit een locatie betreft met een grote capaciteit, of een locatie waar geen alternatieve locatie in de buurt ligt. In overleg met de provincie is besloten om het effect van uitval voor de volgende 7 locaties te berekenen (deze locaties zijn gevoelig voor blauwalg):

- Wylerbergmeer, capaciteit 8.500
- De Wiel, capaciteit 700
- De Gouden Ham, capaciteit 5.000
- De Neswaarden, capaciteit 700
- Eiland van Maurik, capaciteit 7.500
- De Byland, capaciteit 2.750
- De Bisonbaai, capaciteit 600

Figuur 12 laat de verschillen ten opzichte van de uitgangssituatie zien. De bijbehorende tekortenkaart is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 12: verschil tussen uitgangssituatie en scenario 'uitval'

Op basis van deze verschillenkaart kan een aantal conclusies worden getrokken:

- Locatie Wylerbergmeer is met een capaciteit van 8.500 een belangrijke zwemlocatie voor de inwoners van Nijmegen. Uitval van deze locatie leidt direct tot toename van tekorten in de omgeving. Er zijn weinig tot geen alternatieven voor de Nijmegenaren. Uitval van deze locatie dient dan ook voorkomen te worden.
- De locaties De Wiel, De Neswaarden en De Bisonbaai zijn relatief kleinere zwemplaatsen. Voor De Wiel en De Bisonbaai zijn alternatieve locaties in de buurt. De aanwezigheid van alternatieve locaties en de relatief lage capaciteit van deze zwemlocaties zorgen ervoor dat de toename van de tekorten gering is. Voor De Wiel en De Neswaarden geldt wel dat deze op de grens met andere provincies liggen, waardoor tekorten niet alleen in Gelderland zullen toenemen, maar ook in de buurprovincies.
- Zwemlocatie De Bijland is met een vrij grote capaciteit zeer belangrijk voor de omgeving. Er zijn geen alternatieven in de buurt, dus uitval van deze locatie heeft directe toename van tekorten tot gevolg.

- Locaties De Gouden Ham en Eiland van Maurik komen in de kaart niet naar voren als locaties met grote gevolgen voor de zwemwatertekorten als ze uitvallen. Dit komt doordat de berekening alleen is uitgevoerd met de vraag vanuit de dagrecreant en er dus geen rekening is gehouden met de verblijfsrecreant. Omdat deze twee locaties wel van belang zijn voor de verblijfsrecreant, gaan we hieronder specifiek op deze twee locaties in.

Situatie rondom de grote zwemlocaties De Gouden Ham en Eiland van Maurik

De locaties De Gouden Ham en Eiland van Maurik zijn twee locaties met een grote capaciteit (5.000 en 7.500) die worden omringd door campings en jachthavens (zie onderstaande kaartjes).

Zwemwaterlocatie De Gouden Ham (bron: Google Earth)



Zwemwaterlocatie Eiland van Maurik (bron: Google Earth)



De gebruikte methode om de vraag vanuit de verblijfsrecreant te berekenen blijkt voor deze locaties een flinke onderschatting te geven van het aantal verblijfsrecreanten en de bijbehorende vraag naar zwemwater¹⁰. De oorzaak hiervoor is drieledig:

- De jachthavens zijn niet meegenomen als logiesaccommodaties.
- De veronderstelde verdeling van het aantal verblijfsrecreanten over de logiesaccommodaties op basis van het aantal werkzame personen in deze sector blijkt achteraf niet de meest realistische verdeling te zijn.
- De zwemdeelname van 6.5% is waarschijnlijk veel te laag voor de mensen die naar een camping of jachthaven komen die aan een dergelijke grote zwemwaterlocatie ligt. De mensen die daar op de camping staan, komen daar juist om te zwemmen/recreëren aan water.

De onderschatting van de vraag heeft geen directe gevolgen op de zwemwatertekorten in de omgeving van deze twee locaties. Dat komt doordat de capaciteit van deze locaties groot genoeg is om zowel de vraag vanuit de dagrecreant als die vanuit de verblijfsrecreant op te vangen. Wanneer deze locaties echter uitvallen, betekent dat wel dat al deze dagen verblijfsrecreanten hier niet meer terecht kunnen. Dit betekent dat voorkomen moet worden dat deze locaties uitvallen (door bijvoorbeeld slechte waterkwaliteit).

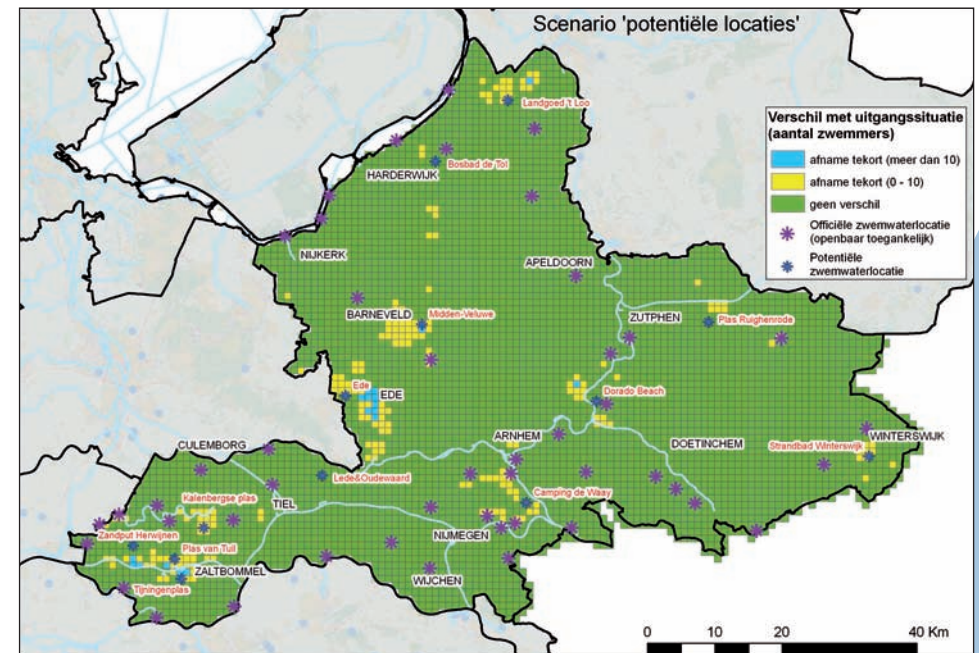
¹⁰ Uit bezoekersaantallen blijkt dat beide locaties op een mooie dag minstens 5.000 bezoekers trekken.

3.4 Scenario 'Potentiële locaties'

De provincie Gelderland heeft een aantal zwemwaterlocaties op het oog, die nog niet officieel zijn aangewezen, maar in de toekomst wel in aanmerking komen voor deze aanwijzing¹¹. Het betreft de locaties (tussen haakjes de gebruikte capaciteit):

- Zandput Herwijnen (400)
- Kalenbergse plas (100)
- Midden-Veluwe (360)
- Plas van Tuil (50)
- Landgoed 't Loo (250)
- Bosbad de Tol (175)
- Ruighenrode (50)
- Strandbad Winterswijk (600)
- Lede en Oudewaard (50)
- Camping de Waay (200)
- Dorado Beach (100)
- Tijningsplas (150)
- Recreatieplas Ede-West (moet nog ontwikkeld worden) (500)

De meeste van deze locaties zijn nu nog niet openbaar toegankelijk, maar in deze scenarioberekening zijn ze wel als zodanig meegenomen. Wanneer een locatie een gunstig effect heeft op de afname van de tekorten, kan er voor gekozen worden om een niet-openbare locatie toch voor iedereen toegankelijk te maken.



Figuur 13: verschil tussen uitgangssituatie en scenario 'potentiële locaties'

Figuur 13 laat zien dat bijna alle nieuwe locaties op een gunstige plaats liggen qua opheffen van tekorten, maar een aantal potentiële locaties springt er wel uit:

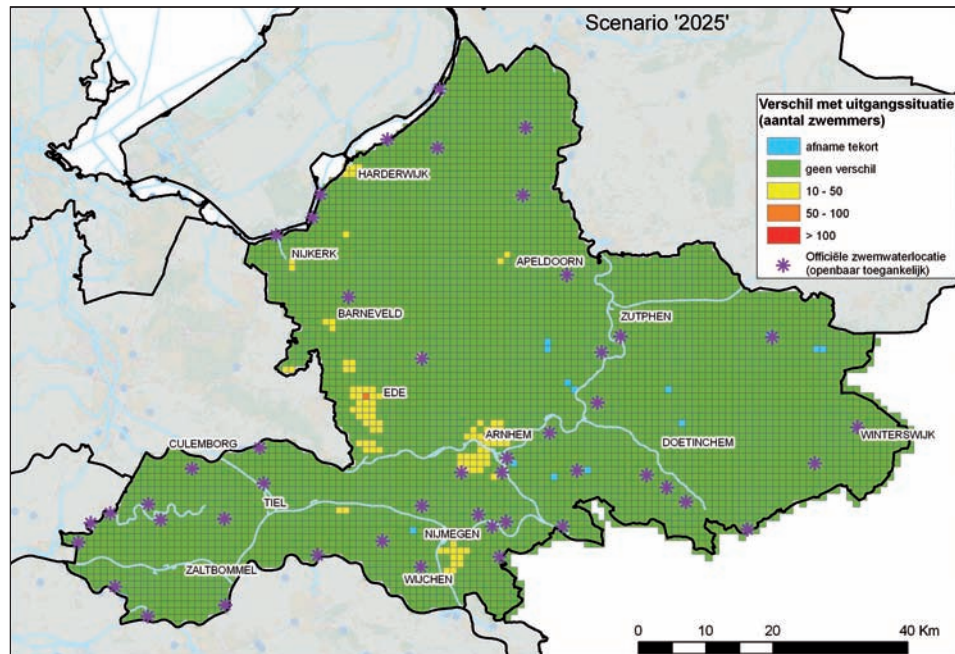
- Locatie Midden-Veluwe zorgt voor afname tekorten in regio, door de relatief lage vraag is deze afname echter wel gering
- Locatie Landgoed 't Loo zou een heel goede locatie zijn om openbaar toegankelijk te maken. Zowel qua ligging als qua capaciteit zorgt het voor afname van tekorten.
- De locatie Ede-West voorziet in een grote zwemwaterbehoefte vanuit de stad Ede. Hier is het effect op de zwemwatertekorten dan ook erg groot.
- De locatie Strandbad Winterswijk is een ruime locatie en ligt vlak bij Winterswijk. De locatie ligt precies op de locatie waar de tekorten optreden, dus aanwijzing als officiële locatie is aan te bevelen.
- De locaties bij Zaltbommel en Geldermalsen zijn zowel qua ligging als capaciteit gunstig. In beide gebieden treden nu tekorten op. Omdat er geen alternatieve locaties in de buurt zijn, is de verleiding groot om in de rivieren te gaan zwemmen. Dit brengt ongewenste en onveilige situaties met zich mee. Door aanwijzing van officiële zwemwaterlocaties neemt het tekort flink af.

¹¹ De eerste drie locaties zitten momenteel in de aanwijzingsprocedure.

- Ruighenrode ligt wel op een erg goede locatie, maar omdat de capaciteit klein is, is dit amper terug te zien in afname van tekorten.

3.5 Scenario '2025'

In dit scenario is berekend wat de vraag naar zwemwater in 2025 zal zijn. Hiervoor is gebruik gemaakt van bevolkingsprognoses (aantal inwoners en leeftijdsopbouw) per gemeente¹². Het totale inwoneraantal is in 2025 bijna 65.000 hoger dan in het basisjaar 2008. Vooral in de regio's Arnhem-Nijmegen en De Vallei (rondom Ede) wordt een bevolkingsgroei verwacht, terwijl de Achterhoek met bevolkingsdaling te maken krijgt. De gemeente Apeldoorn blijft stabiel qua bevolkingsaantal. Voor de gehele provincie geldt dat het aantal 65-plussers sterk zal groeien, van bijna 300 duizend in 2008 tot 465 duizend in 2025. Figuur 14 toont de invloed van de bevolkingsverandering op de tekorten aan zwemwater.



Figuur 14: verschil tussen uitgangssituatie en scenario '2025'

In grote delen van de provincie treden geen grote veranderingen op in de tekorten. De gevolgen van bevolkingskrimp in de Achterhoek en de Stedendriehoek zijn enigszins waarneembaar door een kleine afname van de tekorten. De bevolkingsgroei in de steden Arnhem, Nijmegen en Ede zorgen wel voor een flinke toename aan tekorten. In deze steden zijn ook in de huidige situatie al tekorten, dus met een hogere vraag worden deze tekorten nog groter. Ook Harderwijk heeft niet genoeg zwemwater in de buurt om de toenemende vraag te accommoderen.



¹² Cijfers zijn geleverd door de provincie Gelderland (www.gelderland.databank.nl)

4 Discussie

Bij het werken met (ruimtelijke) modellen worden altijd aannames gebruikt. Voor de interpretatie van de resultaten is het nuttig de invloed van een aantal aannames toe te lichten.

Capaciteit zwemwaterlocaties

Het aantal zwemmers dat op een zwemlocatie terecht kan is een belangrijk onderdeel van het zwemwatermodel. Uit de resultaten blijkt dat een aantal zwemwaterlocaties vol zit, waardoor tekorten in de nabije omgeving groot zijn. Om de capaciteit van de zwemlocaties (47 stuks) te bepalen, hebben we drie bronnen gebruikt:

- Schatting door de beheerders (24 keer)
- Gegevens uit zwemwaterprofiel over maximaal aantal zwemmers op een extreem drukke dag (18 keer op basis van aantallen en 4 keer op basis van grootte ligweide)
- Schatting door de provincie Gelderland (1 keer)

In de zwemwaterprofielen wordt vaak aangegeven dat het aantal zwemmers niet goed te bepalen is, en wordt een 'beste schatting' gegeven (soms gebaseerd op het oppervlak van de ligweide, soms op bezoekersaantallen en soms op expert judgement van beheerders). Uit analyse van de bronnen blijkt dat de schatting van de beheerders en de aantallen in de zwemwaterprofielen vrij goed overeen komen. Alleen bij zwemwaterprofielen die op basis van grootte van de ligweide tot een schatting van de bezoekers komen, blijkt dit een factor twee hoger te liggen dan volgens de beheerders. De schatting van de provincie ligt juist een factor twee lager. Voor de locaties waar we deze gegevens gebruikt hebben, hebben we de capaciteiten met een factor 2 verlaagd respectievelijk verhoogd.

In de praktijk kan het zijn dat er meer mensen op een locatie terecht kunnen dan gebruikt in het model. Wanneer een oplossing voor een gebied met tekorten wordt gezocht, is het raadzaam om ook de gebruikte capaciteiten voor de zwemwaterlocaties te bekijken en te beoordelen of deze in de praktijk wellicht hoger liggen.

Zwemdeelname

De vraag naar zwemwater is bepaald door de zwemdeelname (op basis van landelijk onderzoek) en de bevolkingsopbouw op basis van de inwoners van Gelderland. Uit nadere analyse van CVTO cijfers blijkt dat zwemmen in open water door inwoners van Gelderland minder vaak wordt gedaan dan op basis van het inwoneraantal verwacht mag worden. Het kan zijn dat dit komt doordat er tekorten aan zwemwater zijn. Interessant is dat uit deze CVTO gegevens blijkt dat 75% van de zwemmers daadwerkelijk in Gelderland gaat zwemmen, maar bijvoorbeeld 8% in Flevoland een locatie opzoekt.

Wensen van de zwemmers

In het model wordt rekening gehouden met verschillende behoeften aan zwemwater voor de verschillende leeftijdsgroepen. Naast leeftijd, kunnen ook andere kenmerken interessant zijn om recreatiegedrag te voorspellen. Zo houdt de leefstijlenbenadering rekening met de normen, waarden, motieven en interesses van mensen en daarmee met beleevingsaspecten. Uit lopend onderzoek¹³ blijkt bijvoorbeeld dat recreëren aan water relatief populair is onder mensen uit de 'rode wereld'. Recreatie betekent voor deze 'rode' groep naast ontspanning en sportiviteit ook het opzoeken van avontuur en afwisseling. Bij de inrichting van een zwemlocatie kan goed worden aangesloten op deze leefstijlenbenadering. De ene zwemlocatie zal goed passen in het wensbeeld van de 'rode groep', terwijl een andere locatie wellicht beter bij de 'groene rustzoeker' past.

Uitval van locaties

Sommige zwemwaterlocaties richten zich niet alleen op zwemmers uit de directe omgeving, maar ook op mensen van verder weg. Dit zal met name gelden voor de grote recreatieplassen. Uitval van deze locaties heeft wellicht voor de directe omgeving niet heel grote gevolgen, maar kan dus ook gevolgen hebben voor mensen van verder weg. Hiermee moet niet alleen gedacht worden aan mensen uit andere provincies, maar ook aan Duitsers die bijvoorbeeld volop gebruik maken van het zwemwater over de grens. Daarom is het belangrijk om te voorkomen dat dit soort grote locaties uitvallen door bijvoorbeeld blauwalg.

¹³ Onderzoek van RECRON en SmartAgent naar doelgroepsegmentering naar dagrecreatie

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Uit de analyse van vraag naar en aanbod van zwemwater in de provincie Gelderland kan een aantal conclusies worden getrokken:

- Het huidige zwemwateraanbod in Gelderland is dusdanig dat er in een aantal gebieden flinke tekorten optreden. Veel tekorten treden op dichtbij steden. De steden Apeldoorn en Ede hebben geen zwemwater in de buurt. De tekorten zijn hier dan ook groot. Nijmegen en Arnhem hebben wel locaties in de buurt (hoewel niet in de stad zelf), maar door de grote vraag vanuit deze steden, zijn ook hier grote tekorten.
- Plaatsen als Wageningen, Geldermalsen, Zaltbommel en Harderwijk hebben ook een tekort aan zwemwater, omdat er geen locatie in de buurt ligt. Dit is vooral voor de plaatsen langs de rivieren een ongewenste situatie, omdat dan door inwoners een alternatief in het zwemmen in deze rivieren wordt gevonden. Dit kan onveilige situaties met zich meebrengen.
- In de Achterhoek en de Veluwe treden buiten de woonkernen geen grote tekorten op, omdat het aantal inwoners hier relatief laag is. In de dorpskernen zijn wel tekorten te zien, omdat ook hier geldt dat zwemwater te ver weg ligt.
- De invloed op de zwemwatertekorten vanuit de verblijfsrecreant is over de gehele provincie gezien niet groot, maar lokaal kunnen wel flinke verschillen optreden. Op de Veluwe en in de steden ontstaan door deze verblijfsrecreanten extra tekorten.
- Een groot deel van de inwoners van Gelderland heeft geen zwemwater binnen 3 of zelfs 5 kilometer beschikbaar. Binnen 10 kilometer geldt dat de meeste inwoners wel bij zwemwater kunnen komen, uitzonderingen zijn vooral Ede en de westkant van Apeldoorn¹⁴.
- Zwemlocaties Wylerbergmeer en De Bijland zijn met hun grote capaciteit en gunstige ligging erg belangrijk in het zwemwateraanbod. Uitval van deze locaties als gevolg van slechte waterkwaliteit moet dan ook voorkomen worden.
- Zwemlocaties De Gouden Ham en Eiland van Maurik zijn met hun grote capaciteit en ligging nabij campings en jachthavens erg belangrijk voor de verblijfsrecreant. Uitval van deze locaties als gevolg van slechte waterkwaliteit moet dan ook voorkomen worden.
- Zwemlocaties Landgoed 't Loo, Ede-West, Strandbad Winterswijk en de locaties bij Zaltbommel en Geldermalsen zouden een hele goede aanvulling zijn op het zwemwateraanbod. Deze locaties liggen op plekken waar geen andere locaties in de buurt zijn en waar de vraag wel groot is. De locaties bij Geldermalsen en Zaltbommel zijn nog

extra gunstig omdat ze wellicht als alternatief kunnen dienen voor het (ongewenste en onveilige) zwemmen in de grote rivieren.

- Bevolkingsgroei en verandering van samenstelling van de bevolking (vergrijzing) zorgt vooral in Ede, Arnhem en Nijmegen voor een toename van tekorten. In de Achterhoek nemen tekorten juist iets af. Opgemerkt moet worden dat het aanbod wellicht ook qua voorzieningen meer aangepast moet worden op de vergrijzende groep.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van de uitgevoerde vraag-aanbod analyses bevelen wij de provincie Gelderland het volgende aan:

- Realiseer meer officiële zwemwaterlocaties en capaciteit in en rondom de stedelijke gebieden in de provincie Gelderland. Deze aanbeveling is conform de motie (31 527) van Koppejan c.s. uit 2009.
- Formuleer 'kwaliteitsnormen' voor de bereikbaarheid van zwemwaterlocaties te voet en per fiets. Dit met het oog op het verminderen van de recreatiemobiliteit. De kwaliteitsnormen kunnen tevens sturend zijn op bovenstaande aanbeveling om het aanbod in en rondom de stad te optimaliseren.
- Waarborg de zwemwaterlocaties op kritieke locaties (die gevoelig zijn voor 'uitval'). Er zijn diverse brongerichte, maar ook meer curatieve maatregelen die hiertoe oplossingen bieden.
- Heroverweeg de zwemwaterlocaties waar maatregelen te (kosten)inefficiënt zijn. In deze heroverweging dienen onder andere de zwembehoefte én de economische waarde voor het toerisme te worden betrokken.
- Wijs potentiële locaties aan die een goede aanvulling vormen op het huidige aanbod aan als zwemwaterlocatie.
- Houd, gezien de vergrijzende bevolkingssamenstelling in 2025, rekening met de kwaliteit van de voorzieningen met de nadruk op voor ouderen veilig en toegankelijk water.
- Breng de locaties van openlucht zwembaden in kaart en onderzoek of de deze openluchtbaden als alternatief voor zwemmen in oppervlaktewater kunnen dienen.

¹⁴ Uit CVTO blijkt dat 58% van de mensen die op de fiets naar zwemwater komt maximaal 5 kilometer aflegt en 25% tussen de 5 en 10 km.

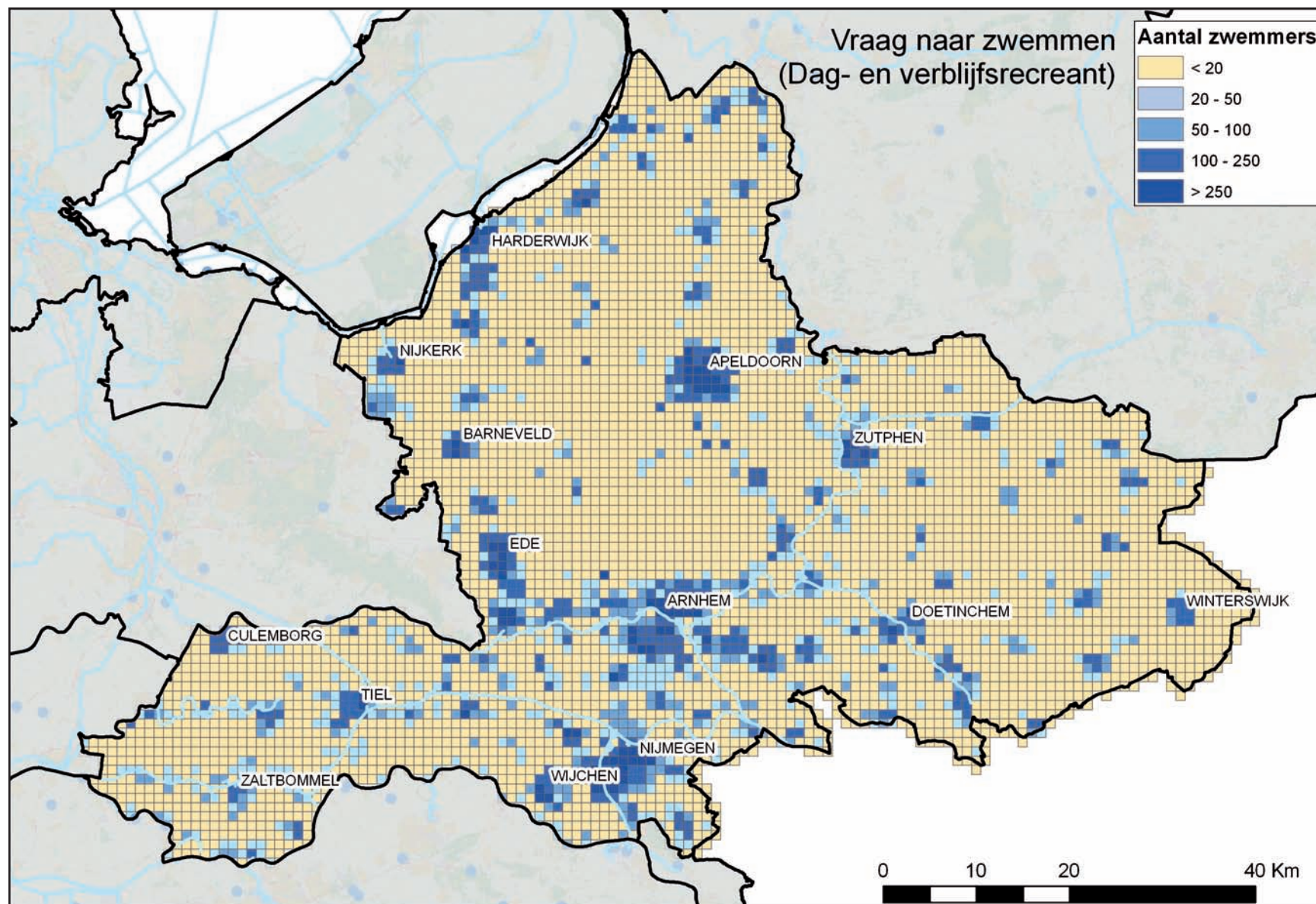


Bijlage 1 Aanvullende kaarten

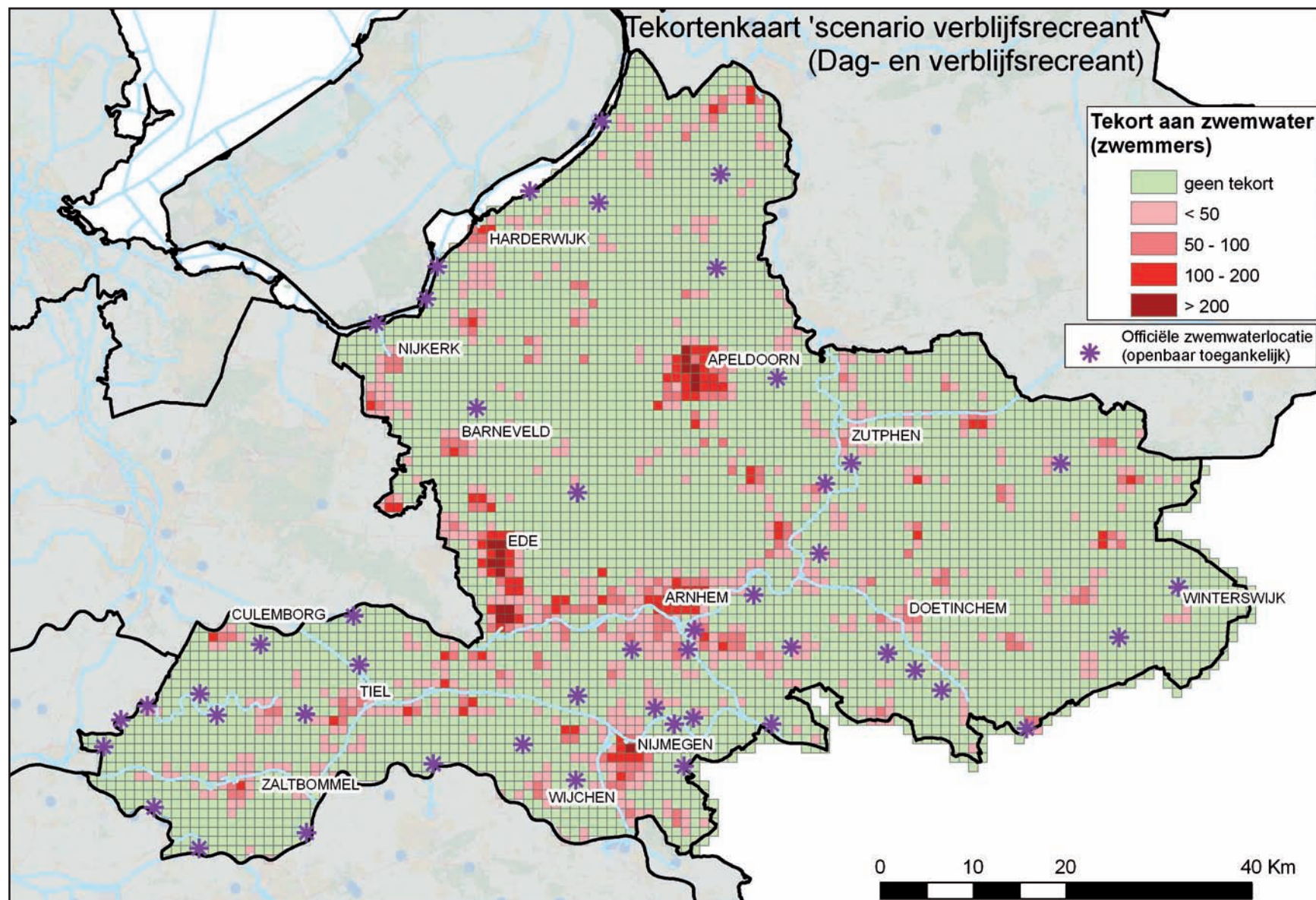
In deze bijlage is een aantal aanvullende kaarten opgenomen.

- Vraag naar zwemmen vanuit dag- en verblijfsrecreant (figuur 15)
- Tekortenkaart 'scenario verblijfsrecreant' (figuur 16)
- Tekortenkaart scenario 3km (figuur 17)
- Tekortenkaart scenario 5km (figuur 18)
- Tekortenkaart scenario 10km (figuur 19)
- Tekortenkaart scenario uitval (figuur 20)
- Tekortenkaart scenario potentiële locaties (figuur 21)
- Tekortenkaart scenario 2025 (figuur 22)

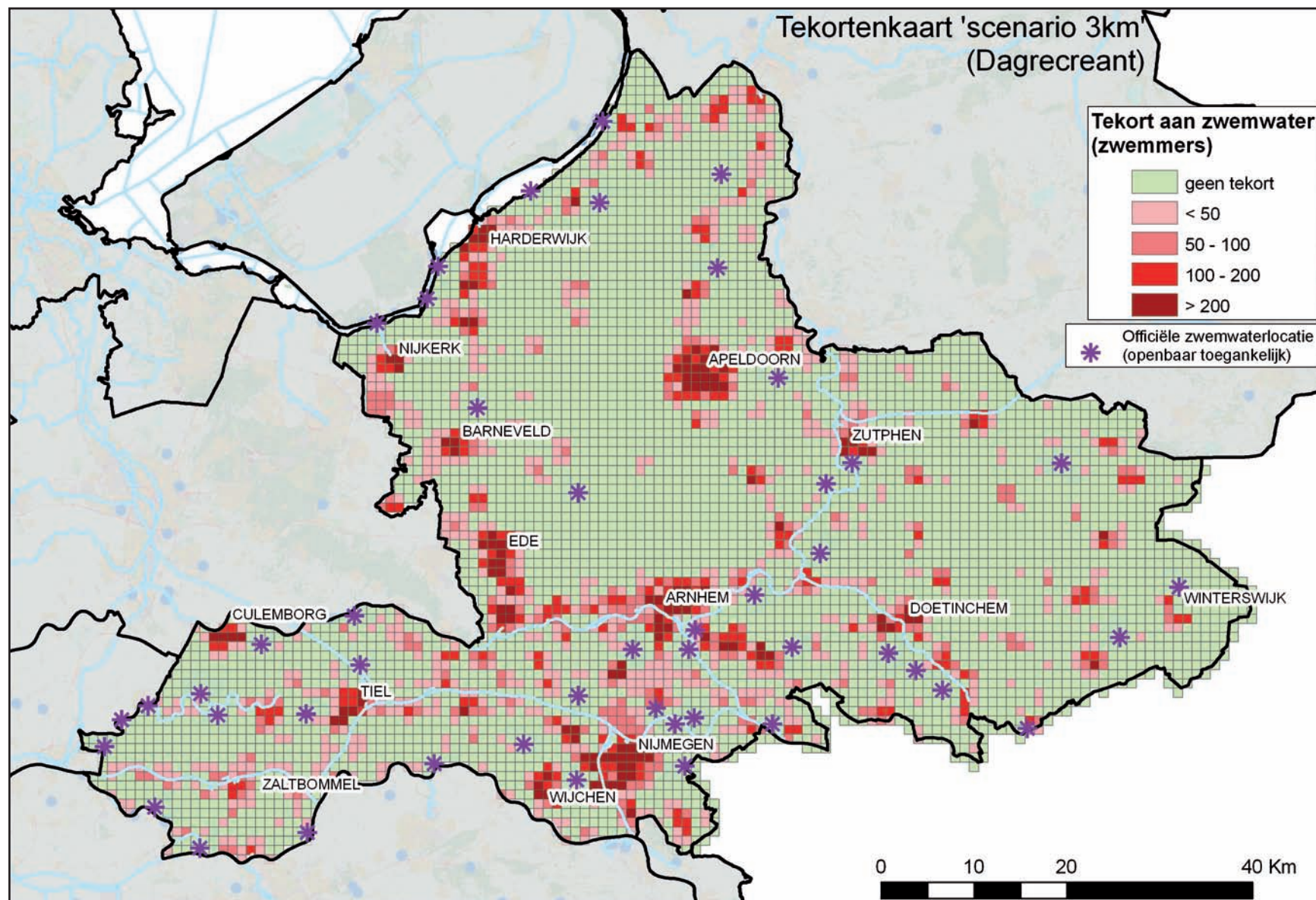
Figuur 15: vraag naar zwemmen vanuit dag- en verblijfsrecreant



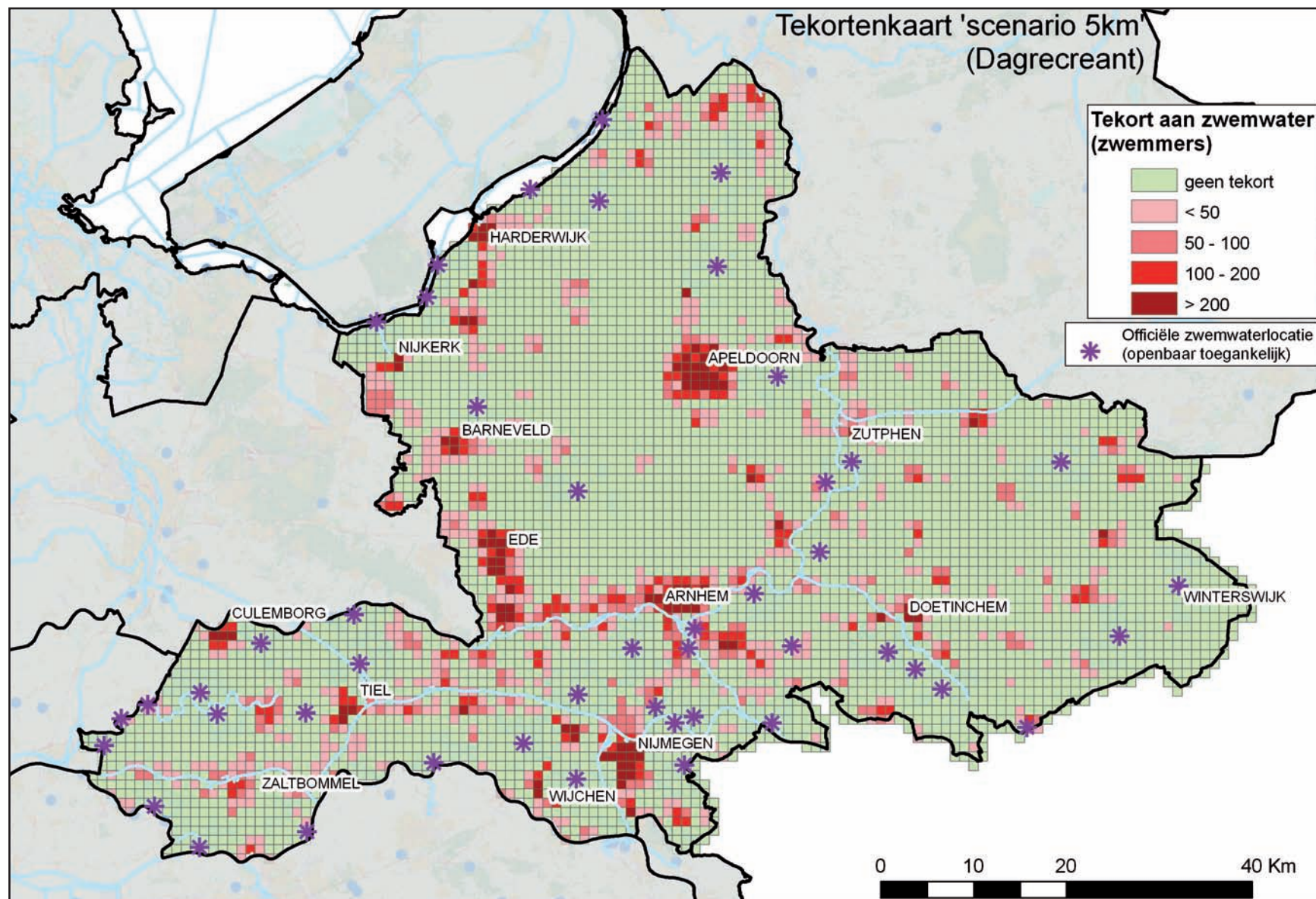
Figuur 16: tekortenkaart 'scenario verblijfsrecreant'



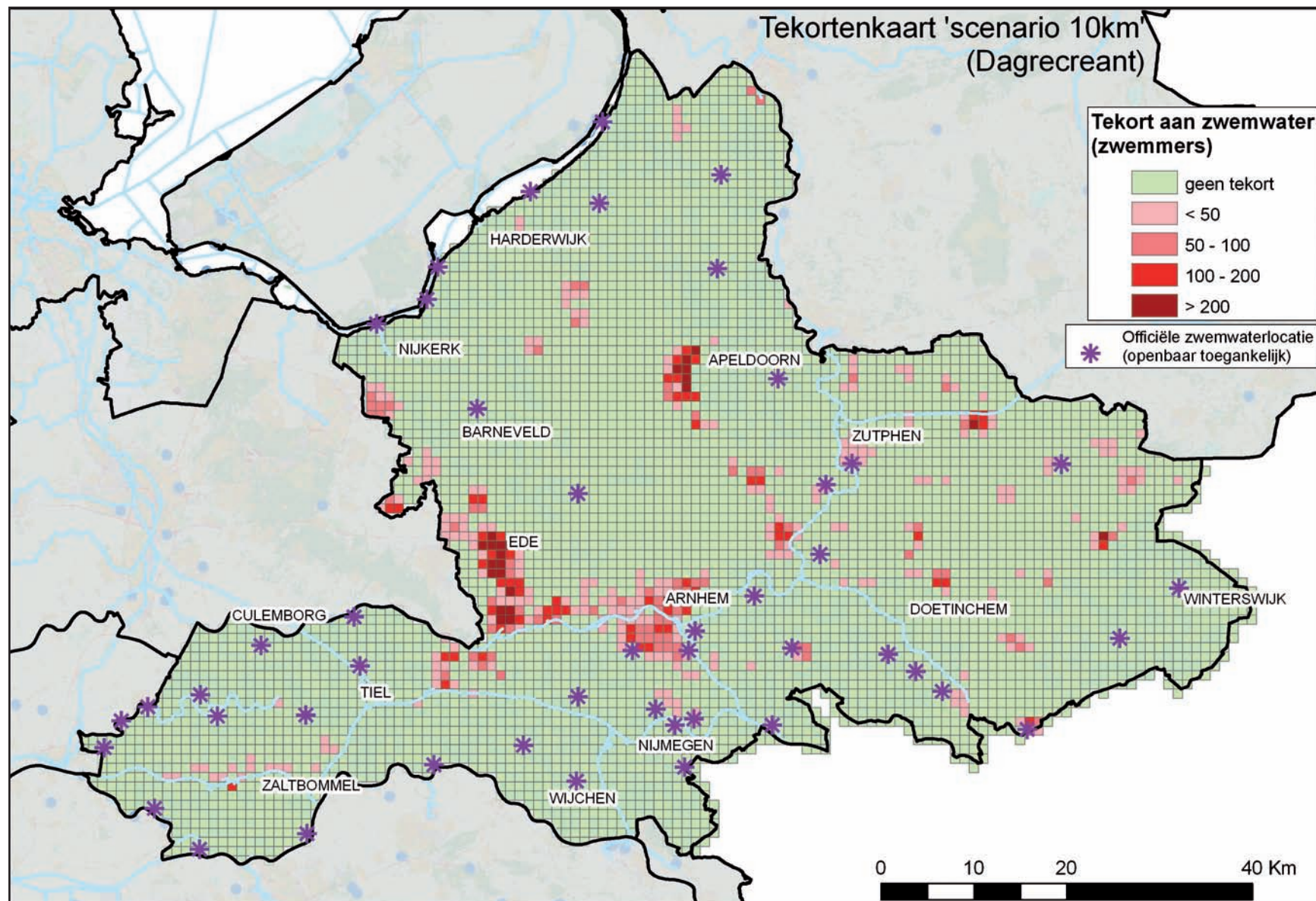
Figuur 17: tekortenkaart scenario 3km



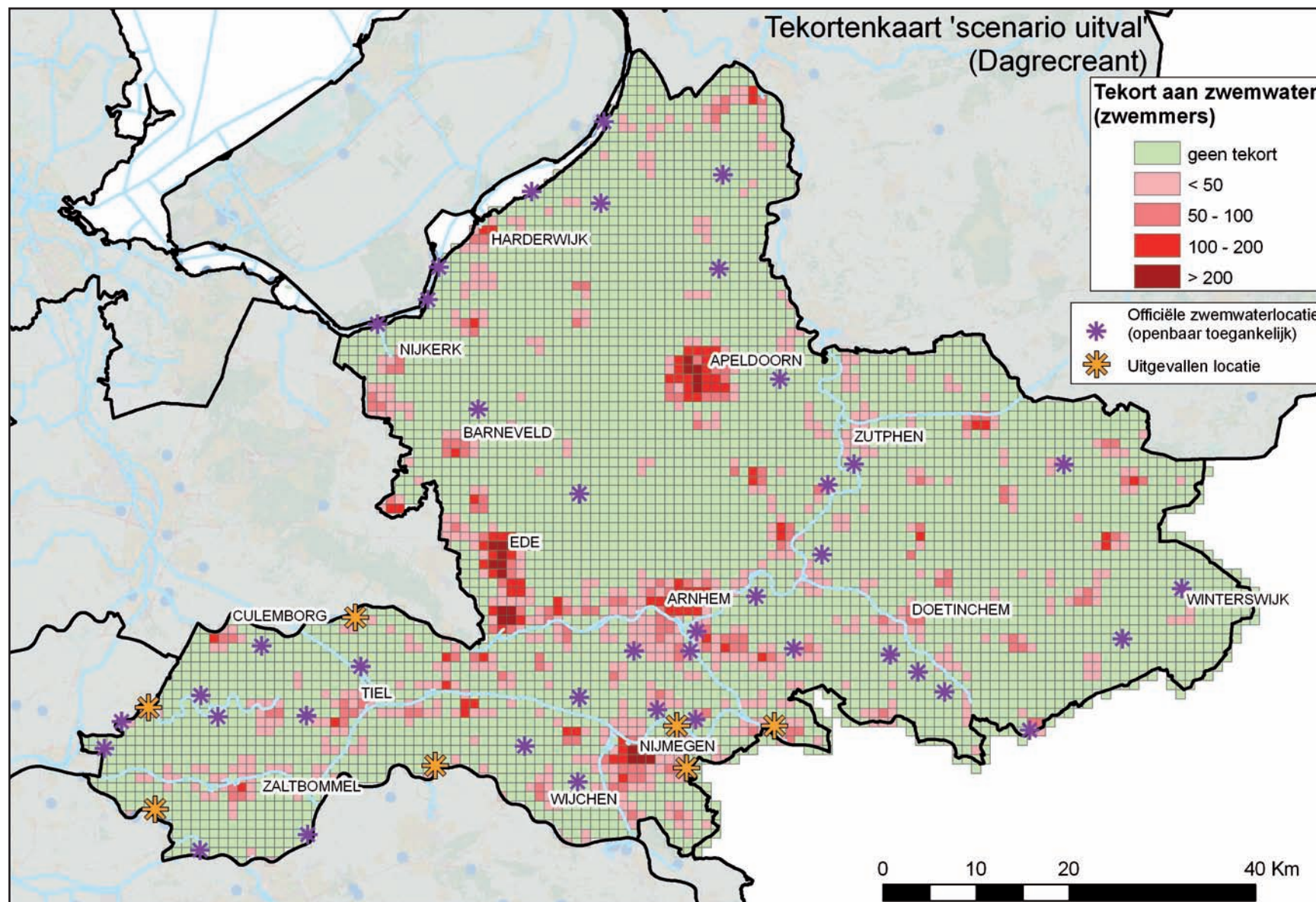
Figuur 18: tekortenkaart scenario 5km



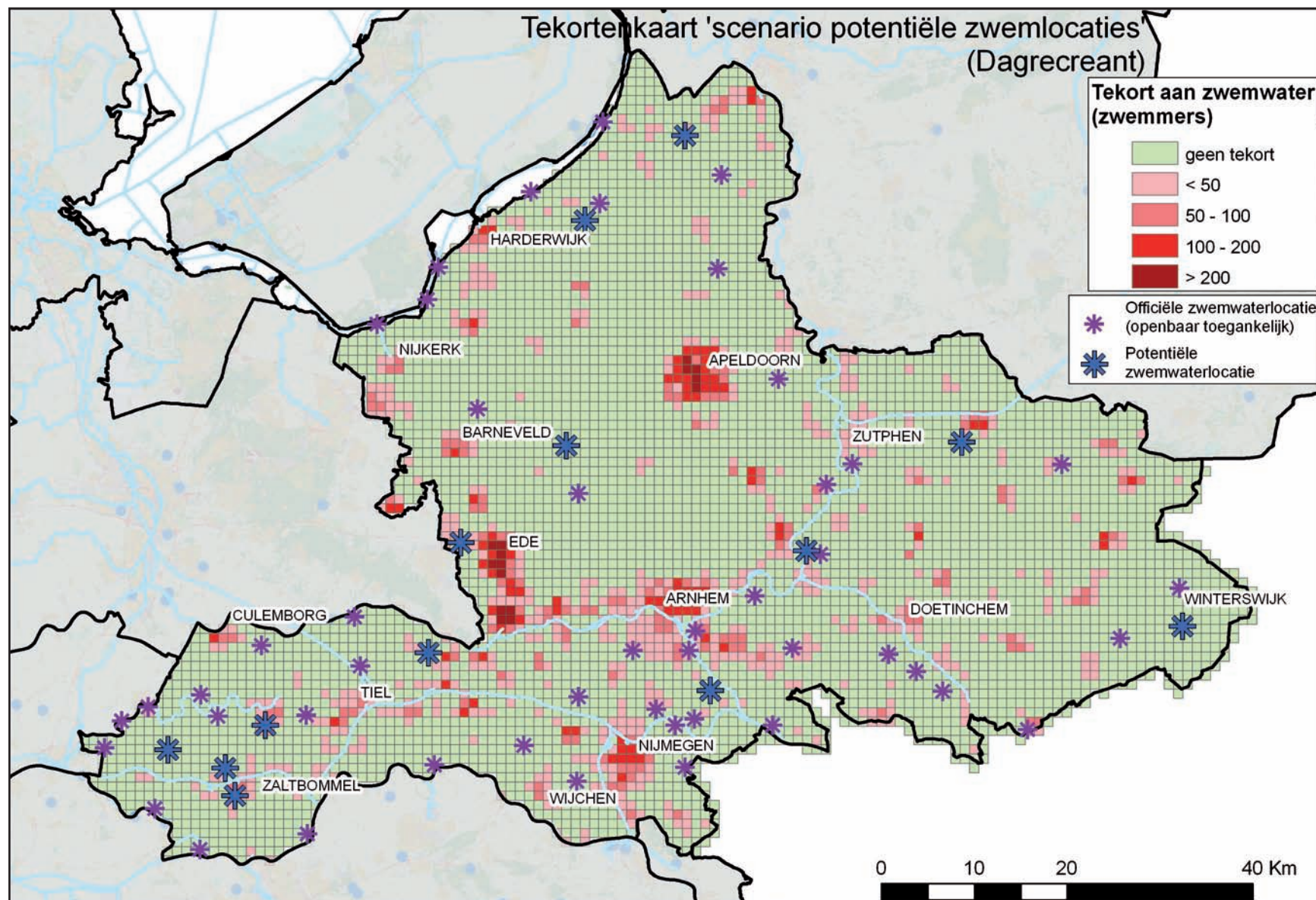
Figuur 19: tekortenkaart scenario 10km



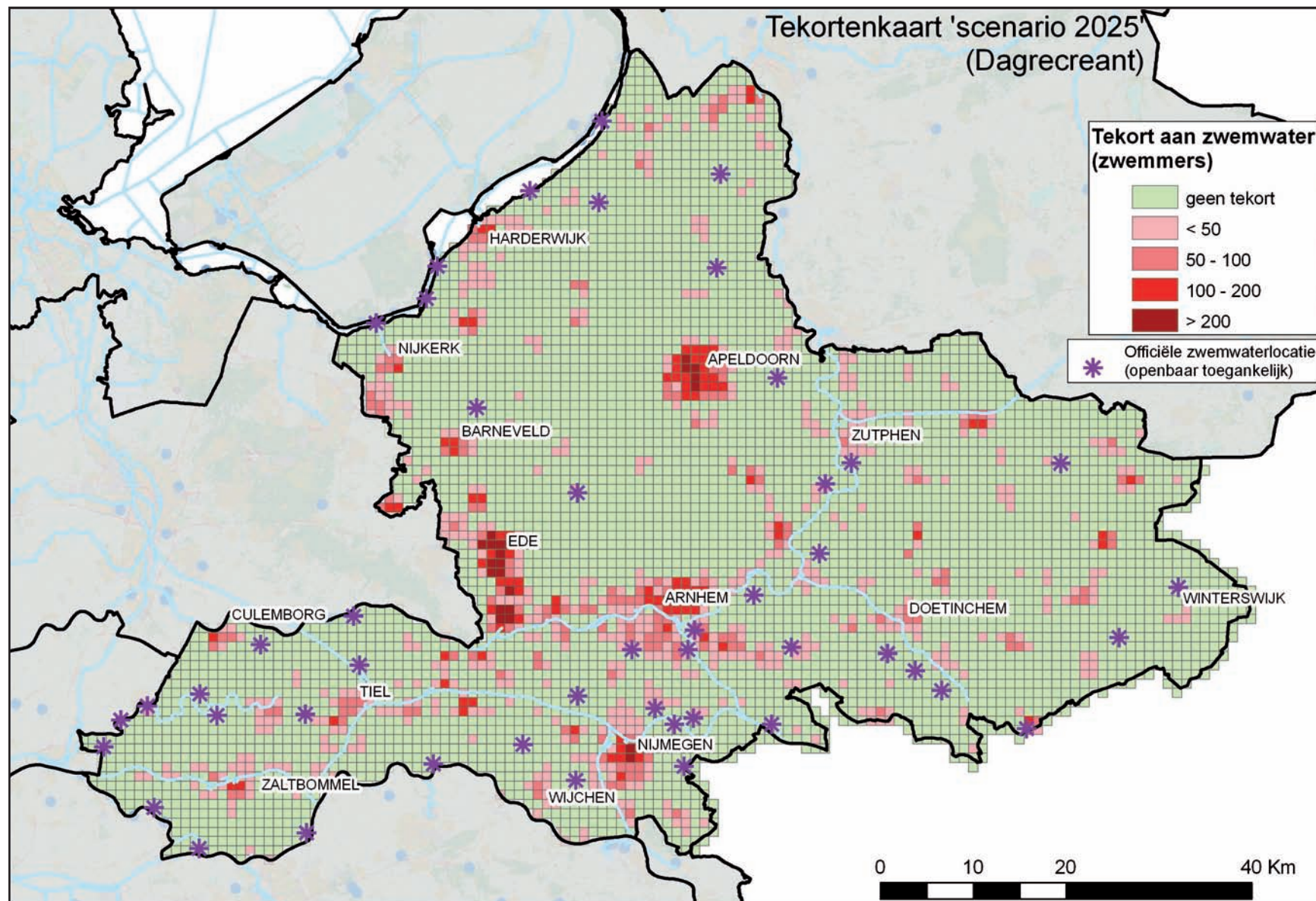
Figuur 20: tekortenkaart scenario 'uitval'



Figuur 21: tekortenkaart scenario potentiële locaties



Figuur 22: tekortenkaart scenario 2025



Bijlage 2 Capaciteit zwemwaterlocaties

Id	Naam	Capaciteit
A101	De Zanding	1.500
A103	Zeumeren	15.000
A202	Nw. Hulckenstein	2.500
A204	Strand Nulde	17.500
A205	Strand Horst	17.500
A209	Hoophuizen	100
A211	Zandenplas	6.000
A214	Recreatieoord Veluwestrandbad	500
A301	Cortenoever	500
A302	Bussloo	60.000
A306	Kievitsveld	5.000
A307	Heerderstrand	12.000
B101	Bronsbergermeer	3.750
B104	Hambroekplas	2.000
B106	t Hilgeloo	7.000
B201	Ijsselstrand	700
B301	Slootermeer	2.000
B303	Blauwe Meer	250
B304	Slingeplas	5.000
B306	Kemperplas	400
B402	Byland	2.750
B406	De Waay	415
B408	Rhederlaag	30.000
B410	Nevelhorst	2.000

Id	Naam	Capaciteit
B414	Stroombroek	12.500
C102	Lingebos	6.000
C103	De Wiel	700
C108	Betuwestrاند	2.000
C109	Rotonde	700
C111	In den Boomgaard	400
C113	De Meent	4.000
C116	Eiland van Maurik	7.500
C117	De Beldert	5.000
C131	Strandpark Slijk-Ewijk	7.000
C133	De Rijkerswoerdse plassen	7.000
C135	Bemmelse Waard	150
C139	Walburgen	1.200
C140	Zwanenbad	1000
C147	Rietput Heukelum	600
C201	Neswaarden	700
C202	Strandbad Well	1.500
C205	Zandmeren (Noord- Kerkdriel)	1.500
C212	Gouden Ham - De Maasterp	5.000
C215	Berendonck	15.000
C217	Groene Heuvels	12.000
C301	Wylerbergmeer	8.500
C302	Bisonbaai	600

