



Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r-beoordeling

Zeeheldenwijk te Urk

projectnummer 0434955.100
definitief
13 mei 2019

Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r- beoordeling

Zeeheldenwijk te Urk

projectnummer 0434955.100
definitief revisie 01
13 mei 2019

Auteurs

R. Michiels
S. Hammink

Opdrachtgever

Gemeente Urk
Singel 9
8321 GT URK

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	goedkeuring	vrijgave
13-5-19	definitief	S. Hammink	J. Officier

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Waarom een m.e.r-beoordeling?	1
1.3	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r-beoordeling?	2
1.4	Leeswijzer en bronnen	4
2	Plaats en kenmerken van de activiteit	5
2.1	Beschrijving van de activiteit	5
2.2	Energie en emissie	6
3	Kenmerken van het potentiële effect	7
3.1	Bodem	7
3.2	Archeologie	8
3.3	Landschap en cultuurhistorie	9
3.4	Water	11
3.5	Lucht	13
3.6	Licht	14
3.7	Verkeer en transport	14
3.8	Geluid	15
3.9	Natuur	16
3.10	Bedrijven en milieuzonering	20
3.11	Gezondheid	20
3.12	Veiligheid en calamiteiten	20
3.12.1	Niet gesprongen explosieven (NGE)	20
3.12.2	Externe veiligheid	22
3.13	Effectkenmerken	24
4	Conclusie	26

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor de aanleg van de Noordoostpolder was Urk een eiland. De Urkers vormen daardoor tot op heden een hechte samenleving. De gemeente Urk is een gemeente waarvan het aantal inwoners sterk groeit. Urk groeit hoofdzakelijk door eigen bevolkingsaanwas. In dat kader is het van belang de continuïteit in de woningproductie en de ontwikkeling van werkgelegenheid te garanderen; het is gewenst, dat de gemeente in planologische zin over voldoende areaal beschikt om op verantwoorde wijze het ontwikkelingsproces te kunnen aansturen. Daarom wordt de nieuwe woningbouw-, werk- en voorzieningenlocatie 'Zeeheldenwijk' gerealiseerd. Derhalve stelt de gemeente Urk een nieuw bestemmingsplan op. Onderdeel van het bestemmingsplan is deze m.e.r.-beoordeling. In figuur 1.1 is globaal de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1: Globale ligging plangebied

1.2 Waarom een m.e.r.-beoordeling?

Volgens het Besluit milieueffectrapportage dient voor activiteiten van onderdeel D te worden bepaald, of er ten gevolge van de voorgenomen activiteit sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Afhankelijk van waarschijnlijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu is een milieueffectrapportage (m.e.r., de procedure) al dan niet nodig en dient er wel of geen MER (milieueffectrapport, het document) te worden opgesteld. Dit is ter beoordeling aan het bevoegd gezag.

In relatie met de ontwikkeling is categorie D 11.2 uit het Besluit milieueffectrapportage van belang:

"de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen"

Er is hier sprake van vormvrije m.e.r.-beoordeling, omdat de aanpassing van het programma de genoemde drempelwaarde van de genoemde gevallen niet overschrijdt (i.c. betreft het geen oppervlakte van 100 ha of meer, geen aaneengesloten gebied met 2000 of meer woningen of een bedrijfsvloeroppervlakte van meer dan 200.000 m² of meer).

De op te stellen aanmeldingsnotitie ten behoeve van de m.e.r.-beoordeling gaat in op de mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu. Met deze informatie kan het bevoegd gezag bepalen of er al dan niet een MER dient te worden opgesteld.

1.3 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling?

Wet milieubeheer en m.e.r.-beoordeling

Volgens artikel 7.16 Wet milieubeheer deelt de initiatiefnemer het voornemen mee aan het bevoegd gezag.

Bij deze mededeling dient in ieder geval de volgende informatie te worden verstrekt:

- a. een beschrijving van de activiteit met in het bijzonder:
 - 1) een beschrijving van de fysieke kenmerken van de gehele activiteit en voor zover relevant van sloopwerken;
 - 2) een beschrijving van de locatie van de activiteit, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de activiteit van invloed kan zijn;
- b. een beschrijving van de waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben;
- c. een beschrijving, voor zover er informatie over deze gevolgen beschikbaar is, van de waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben ten gevolge van:
 - 1) indien van toepassing, de verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen;
 - 2) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name bodem, land, water en biodiversiteit.

Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met de relevante criteria van bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn en, voor zover relevant, met de beschikbare resultaten van andere relevante beoordelingen van gevolgen voor het milieu.

Voorts kan bij de mededeling een beschrijving worden verstrekt van de kenmerken van de voorgenomen activiteit en van de geplande maatregelen om waarschijnlijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te vermijden of te voorkomen.

Op grond van de mededeling (het voorliggende document) neemt het bevoegd gezag uiterlijk zes weken na ontvangst een beslissing omtrent de vraag, of er bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben een milieueffectrapport moet worden gemaakt (artikel 7.17 Wet

milieubeheer). Het bevoegd gezag houdt bij zijn beslissing rekening met de in bijlage III bij de EU Richtlijn MER aangegeven criteria.

Criteria EU Richtlijn

Op grond van de EU Richtlijn MER bijlage III (genoemd in de Wet milieubeheer, artikel 7.16) moet worden getoetst op een aantal criteria. In de voorliggende notitie vindt deze toetsing plaats.

1. Kenmerken van de projecten

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- a) de omvang en het ontwerp van het gehele project;
- b) de cumulatie met andere bestaande en/of goedgekeurde projecten;
- c) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name land, bodem, water en biodiversiteit;
- d) de productie van afvalstoffen;
- e) verontreiniging en hinder;
- f) het risico van zware ongevallen en/of rampen die relevant zijn voor het project in kwestie, waaronder rampen die worden veroorzaakt door klimaatverandering, in overeenstemming met wetenschappelijke kennis;
- g) de risico's voor de menselijke gezondheid (bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling).

2. Plaats van de projecten

De kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn, moet in aanmerking worden genomen, en met name:

- a) het bestaande en goedgekeurde landgebruik;
- b) de relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen (met inbegrip van bodem, land, water en biodiversiteit) in het gebied en de ondergrond ervan;
- c) het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - i. wetlands, oeverformaties, riviermondingen;
 - ii. kustgebieden en het mariene milieu;
 - iii. berg- en bosgebieden;
 - iv. natuurreservaten en -parken;
 - v. gebieden die in de nationale wetgeving zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; Natura 2000-gebieden die door de lidstaten zijn aangewezen krachtens Richtlijn 92/43/EEG en Richtlijn 2009/147/EG;
 - vi. gebieden waar de milieukwaliteitsnormen, in de wetgeving van de Unie vastgesteld en relevant voor het project, al niet worden nagekomen of worden beschouwd als niet-nagekomen;
 - vii. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
 - viii. landschappen en plaatsen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3. Soort en kenmerken van het potentiële effect

De waarschijnlijk aanzienlijke milieueffecten van projecten moeten, in samenhang met de onderpunten 1 en 2 van deze bijlage hierboven uiteengezette criteria, in aanmerking worden genomen, met aandacht voor het effect van het project op de in artikel 3, lid 1, uiteengezette factoren, met inachtneming van:

- a) de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden);
- b) de aard van het effect;
- c) het grensoverschrijdend karakter van het effect;
- d) de intensiteit en de complexiteit van het effect;
- e) de waarschijnlijkheid van het effect;
- f) de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect;
- g) de cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten;
- h) de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

1.4 Leeswijzer en bronnen

Het vervolg van het rapport is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2: de plaats van de activiteit en de kenmerken van de activiteit (aard en omvang, de wijze van aanleg);
- hoofdstuk 3: de kenmerken van het potentiële effect van de activiteit;
- hoofdstuk 4: conclusie.

Voor de projectinformatie is het vigerende bestemmingsplan Schokkerhoek, het (concept) bestemmingsplan Zeeheldenwijk van de gemeente Urk evenals de door de gemeente Urk aangeleverde stukken geraadpleegd.

2 Plaats en kenmerken van de activiteit

2.1 Beschrijving van de activiteit

Het plangebied is circa 85 hectare groot en bestaat in de huidige situatie voornamelijk uit agrarische percelen (zie figuur 2.1) en enkele woningen en omvat grotendeels dezelfde gronden als het geldende bestemmingsplan Schokkerhoek. Het plangebied is alleen aangepast aan de noordzijde van de Urkerweg, waar de gronden ten oosten van de bestaande kinderboerderij met bestemming Maatschappelijk in het bestemmingsplan Buitengebied aan het bestemmingsplan zijn toegevoegd.



Figuur 2.1: Ligging plangebied (gele contour)

Aan de westzijde van het plangebied ligt het bedrijventerrein 'Zwolschehoek'. De grens van het plangebied wordt hier gevormd door het hart van de Zuidermeertocht. Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrensd door de Domineesweg, inclusief de nieuwe rotonde aan de westkant waar de ontsluitingsweg van het plangebied op de Domineesweg aantakt. De Domineesweg vormt hier tevens de gemeentegrens met de gemeente Noordoostpolder. Aan de oostzijde bepaalt de gemeentegrens van Urk de grens van het plangebied, deze ligt deels ter hoogte van de Karel Doormanweg. De noordzijde, tenslotte, wordt begrensd door de Urkervaart, behalve ter plaatse van de geprojecteerde brug over de Urkervaart. Hier ligt de begrenzing van het plangebied deels op de noordzijde van de Urkerweg inclusief de nieuw te realiseren rotonde en de gronden van de voormalige kinderboerderij.

De ontwikkeling betreft de realisatie van maximaal 1.650 woningen en circa 11 hectare voor een centrumgebied met een kerk, een versmarkt, een supermarkt, basisscholen, een wijkgebouw en voor lichte bedrijfs- en woonwerkfuncties (maximaal 30 bedrijfswoningen), kleinschalige indoor-leisure en een kinderboerderij.

Daarnaast is er ruimte voor grootschalige en perifere detailhandel met een maximum winkelvloeroppervlakte van 1.000 m². Zowel de woningen als de (werk)voorzieningen richten zich op de lokale markt. Er worden tevens een aantal zorgwoningen en extra ruimte voor ondergeschikte detailhandel en horeca gerealiseerd. Bij de scholen is in dit plan ook een sporthal met ondergeschikte horeca mogelijk gemaakt. Tevens is er een medisch cluster toegestaan.

Tot slot wordt op de locatie van de huidige kinderboerderij aan de Urkerweg 62 een bushalte voor streekvervoer mogelijk gemaakt met daarbij lichte horeca en een kiosk.

2.2 Energie en emissie

Voor de mogelijke aanleg- en bouwwerkzaamheden worden diverse mobiele werktuigen en transportmiddelen (zoals vrachtwagens) gebruikt. De energie daarvoor wordt geleverd door dieselolie en soms ook door elektriciteit uit het net. Het actuele gebruik van het plangebied verandert na afronding van de activiteiten. In het kader van de werkzaamheden is geen sprake van specifieke risico's voor zware ongevallen of rampen in en in de omgeving van het plangebied. Door de aanlegwerkzaamheden is, conform regelgeving, sprake van emissies ten aanzien van water, geluid, licht en lucht. Bij de effectbeschrijving in hoofdstuk 3 wordt hierop nader ingegaan.

3 Kenmerken van het potentiële effect

De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk invloed op het milieu. In dit hoofdstuk zijn de mogelijke milieueffecten van de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Voor de projectinformatie zijn het bestemmingsplan Schokkerhoek en het bestemmingsplan Zeeheldenwijk, de reeds uitgevoerde onderzoeken en de door de gemeente Urk aangeleverde stukken geraadpleegd. Waar nodig is de informatie aangevuld.

3.1 Bodem

De Wet bodembescherming ziet, vanuit een goed milieubeheer, op de bodembescherming en bodemsanering. Met deze wet moet rekening worden gehouden met het ontwikkelen en realiseren van ruimtelijke plannen. Conform deze wet is het verplicht lokale bodemverontreinigingen aan te pakken of functiegericht te saneren. Dit houdt in dat het niet meer altijd nodig is de hele locatie aan te pakken. Er kan ook sprake zijn van deelsaneringen of een gefaseerde aanpak. Wanneer economische of maatschappelijke omstandigheden rond de vervuilde locatie uitstel vragen, kunnen tijdelijke maatregelen worden genomen, op voorwaarde dat risico's voldoende worden beheerst. Belangrijk is dat de bodemkwaliteit voldoende is voor de functies die beoogd worden in het gebied. Daarnaast gelden vanuit het Besluit bodemkwaliteit beperkingen voor het toepassen van grond waarin vervuiling aanwezig is. In dit kader wordt, voorafgaand aan ontwikkelingen, de kwaliteit van de bodem onderzocht om vast te stellen welke maatregelen genomen moeten worden. De toets voor het Besluit bodemkwaliteit is niet toegepast, omdat deze niet noodzakelijk is.

De provincie hanteert de richtlijn, dat bij de beoordeling van ruimtelijke plannen tenminste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, moet worden verricht. Indien uit historisch onderzoek wordt geconcludeerd, dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dan dient het volledig verkennend bodemonderzoek te worden verricht.

Onderzoek

Het Milieueffectrapport woningbouw- en werklocaties Urk 2005 – 2025 (Tauw, 2005) beschrijft op basis van onderzoeken, dat de bodem in het plangebied voornamelijk bestaat uit kleiig zand of lichte klei. In de noordwestelijke hoek komt veen aan de oppervlakte voor. Er zijn geen locaties bekend met grondwaterverontreiniging en ook geen aanwijzingen voor verontreiniging van de bodem en/of het grondwater. Het plangebied is tot op heden gebruikt voor de gangbare agrarische bedrijfsvoering in de akkerbouw. Er is geen aanleiding om te verwachten dat de bodemkwaliteit verslechterd is sinds het opstellen van het genoemde milieueffectrapport.

De ontgravingskaart van de gemeente Urk geeft de kwaliteitsklasse van de bodem aan op het moment dat deze wordt ontgraven voor hergebruik elders (= beoordeling als een partij grond). De gemiddeld gemeten gehalten van de zones zijn getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat zowel de bovenlaag als de onderlaag van de grond (tot 2 meter –mw) voldoen aan de kwaliteitsklasse AW2000. Dit is de schoonste bodemkwaliteitsklasse. Deze grond is dan ook vrij toepasbaar.

De bodemfunctieklassenkaart geeft aan dat het plangebied de klasse Landbouw / natuur bezit. Dit is de schoonste klasse. Daarmee vormt de bodemkwaliteit geen belemmering voor het voorgenomen plan. Op de locatie Zeeheldenwijk worden woningen, centrumvoorzieningen en een gemengd gebied gerealiseerd. Dit betekent dat de functie gewijzigd wordt van landbouw/natuur in wonen en bedrijven/voorzieningen.

Het ontwikkelen van gemengd gebied met de mogelijkheid voor lichte bedrijvigheid betekent een intensivering van het landgebruik. Hierdoor neemt in theorie het risico toe dat de grondkwaliteit aangetast wordt. Op basis van wettelijke regelingen zijn voorschriften gesteld, zodat de bodemkwaliteit niet aangetast wordt.

Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat het plan niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema bodem. Indien nader onderzoek op het gebied van bodemkwaliteit noodzakelijk is, zal dit plaatsvinden ten tijde van het voorbereiden en uitvoeren van concrete bouwplannen waarbij grondwerkzaamheden worden verricht.

3.2 Archeologie

In de wet is vastgelegd dat gemeenten bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening moeten houden met aanwezige en te verwachten archeologische waarden. Daarnaast is bepaald, dat de archeologische meldingsplicht te allen tijde van kracht blijft. Dit houdt in dat wanneer bij graafwerkzaamheden vondsten worden aangetroffen waarvan de vinder redelijkerwijs moet kunnen weten dat het archeologie betreft, dit gemeld moet worden bij het bevoegd gezag.

De gemeenteraad is op grond van de Monumentenwet verplicht bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening te houden met de in de grond aanwezige of te verwachten archeologische waarden. Om dit te kunnen onderbouwen dient de gemeente er voor te zorgen dat de archeologische waarden en verwachtingen binnen het gemeentelijk grondgebied bekend zijn. Deze waarden en verwachtingen zijn aangegeven op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Urk.

Onderzoek

Situatie

De kern van Urk wordt gevormd door een keileembult, die deel uitmaakt van een stelsel van lage stuwwallen, waar omheen zich in het Pleistoceen dekzandvlaktes en -ruggen hebben gevormd. In de Zeeheldenwijk bevindt zich deze dekzandvlakte op grotere diepte, 9,5 tot 10 m-NAP. Een deel van deze vlakte binnen de Zeeheldenwijk is doorsneden door de geul met oeverwallen van het fossiele Vechtdal, tot circa 12,5 m-NAP. In het vroege Holoceen zijn mariene afzettingen (Unioklei) is de geul afgezet. Het Vechtdal is circa één kilometer breed en ligt ongeveer rond de huidige Urkervaart. Langs het rivierdal komen verspreid enkele hoge rivierduinen voor, tot 4m - NAP. In het Holoceen is het oude landschap afgedekt met veen en sedimenten van het voormalige Almere en Zuiderzee.

Binnen de Zeeheldenwijk kunnen, met name op de intacte rivierduinen, oeverwallen en de dekzandruggen, bewoningssporen (vuurstenen werktuigen en resten van kleine jachtkampementen) uit de Midden-Steentijd en de Nieuwe Steentijd worden aangetroffen. In de dekzandvlaktes zullen deze perioden ook vertegenwoordigd zijn, maar in een zeer lage dichtheid

en een zeer geringe trefkans. De zone langs het Vechtdal vormde in de Nieuwe Steentijd tot Midden-IJzertijd een zeer aantrekkelijk gebied voor jagers, vissers, akkerbouw, veeteelt en verzamelaars. Vanaf de Midden-IJzertijd tot aan de 10^{de} eeuw AD lijkt het gebied door voortschrijdende vernatting en veengroei niet geschikt geweest voor bewoning. Het zuidoostelijk deel van het eiland zal nadien nooit erg geschikt zijn geweest voor bewoning. Het bestaat voor een groot deel uit laag gelegen gronden en wordt in de historische bronnen en op oude kaarten aangeduid als het “verdronken land”. Incidenteel zouden er resten van de rijke scheepvaarthistorie van de Zuiderzee aan het licht kunnen komen; hierover is echter geen voorspelling te doen.

Archeologiebeleid

De gemeente Urk beschikt over een Beleidsnota Archeologie inclusief een archeologische beleidskaart. Op de kaart zijn de verschillende archeologische (verwachtings)waarden aangegeven. In de beleidsnota zijn de beleidsregels per (verwachtings)waarde nader onderbouwd. In het bestemmingsplangebied zijn zowel gebieden met een hoge, middelhoge als lage verwachting aanwezig.

Binnen de Zeeheldenwijk zijn noch wettelijk beschermde archeologische terreinen noch andere AMK-terreinen gelegen. Evenmin zijn er archeologische vindplaatsen bekend. Het gehele gebied behoort niet tot de door de provincie Flevoland aangewezen PArK-gebieden (Provinciaal Archeologisch en Aardkundig Kerngebied). Op basis van het gemeentelijke beleid zullen bepaalde delen van het plangebied, voorafgaand aan toekomstige ontwikkelingen, archeologisch onderzocht worden.

Conclusie

In het plangebied mogen uitsluitend bouwwerken worden gebouwd, mits op basis van archeologisch onderzoek is vastgesteld, dat er ter plaatse geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig zijn, of de archeologische waarden in voldoende mate zijn zeker gesteld dan wel de aanwezige behoudenswaardige archeologische waarden niet onevenredig worden geschaad. Hiermee zijn de archeologische belangen beschermd en kan worden geconcludeerd dat het plan niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema archeologie.

3.3 Landschap en cultuurhistorie

De modernisering van de monumentenzorg (MoMo) heeft erin geresulteerd dat per 1 januari 2012 het Besluit ruimtelijke ordening is aangepast. Met deze aanpassing is cultureel erfgoed ingebed in de ruimtelijke ordening. Het is verplicht om in bestemmingsplannen aandacht te geven aan cultuurhistorie en aan de effecten van het initiatief op cultuurhistorische waarden die in het plangebied voorkomen. Landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn in dit plangebied zodanig met elkaar verweven dat de beide onderwerpen gezamenlijk behandeld zijn.

Onderzoek

Cultuurhistorie

Het besef van de aanwezigheid van cultureel erfgoed is van groot belang voor de kwaliteit van onze omgeving. Het beheer daarvan vraagt om voortdurende zorg, vooral als het gaat om nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. In het kader van dit bestemmingsplan worden cultuurhistorische waarden onderscheiden in fysiek herkenbare waarden (landschap / bebouwing) en verborgen

bodemschatten. We spreken in dat geval van bodemarchief, het kennisgebied van de archeologie.

Het plangebied wordt momenteel voornamelijk gebruikt als agrarisch productiegebied (akkerbouw) in overeenstemming met het primaire doel waartoe de Noordoostpolder in 1942 is drooggelegd en ingericht. Gelet op de voor het Zuiderzeeproject karakteristieke kenmerken beschikt het gebied over elementen die vanuit het cultuurhistorisch perspectief als bijzonder kunnen worden aangeduid. In dit verband worden als elementen van betekenis genoemd:

- de verkavelingstructuur met een standaard kavelmaat van 300 m x 800 m;
- de geclusterde agrarische bouwpercelen aan de Karel Doormanweg en de Domineesweg;
- de erfsingels om de agrarische bouwpercelen;
- de aanwezigheid van een rijtje (4) woningen nabij genoemde clusters.

Deze woningen verwijzen naar de periode dat de stand van de technologische ontwikkelingen in de landbouw in relatie tot de toen uitzonderlijke bedrijfsgrootte noodzaakte tot het in dienst hebben van landarbeiders. Voor het personeel werd een zelfstandige behuizing geboden in de directe nabijheid van de boerderijen in verband met de beperkte mobiliteit. Hoewel deze woningen hun oorspronkelijke functie al lang hebben verloren, zijn ze voor het gebied van de Noordoostpolder zeer karakteristiek en daar van cultuurhistorische betekenis. Ten gevolge van de polderinrichting en de vormgeving van de Urkervaart vindt binnen het plangebied een hoek verdraaiing plaats in de verkavelingsrichting welke loodrecht op de vaart is gericht.

Landschap

Het plangebied maakt in de bestaande situatie nog onderdeel uit van het karakteristieke open polderlandschap. De invloed van het bedrijventerrein Zwolschehoek is echter al zodanig dat van een landschappelijk waardevol gebied al nauwelijks sprake meer is. Deze waarde speelt wel een rol bij de nadere invulling van het stedelijk gebied als gradiënt. Daarnaast zijn, zoals onder het kopje 'cultuurhistorie' reeds aangegeven, de gebroeide en geclusterde bouwpercelen karakteristieke landschapselementen die hun plaats aan de rand van het gebied innemen. Ook de singelbeplanting langs de Domineesweg en de Waterschapswijk valt onder de Flevolandsche landschappelijke karakteristiek.

De bestaande singelbeplanting langs de Domineesweg en om de agrarische bouwpercelen aan de Karel Doormanweg en de Domineesweg blijven conform de bestaande situatie gehandhaafd en worden ingepast in het plan. Dit geldt ook voor het genoemde rijtje van 4 woningen aan de westkant van de agrarische bouwpercelen aan de Domineesweg. De singelbeplanting bij de woningen aan de Domineesweg zijn beschermd in het bestemmingsplan. Met het bebouwen van het bestaande agrarische landschap gaat een groot deel van het huidige karakter van het plangebied, de openheid en grootschaligheid, verloren. Bij de uitwerking van de plannen wordt echter een link gelegd tussen de bestaande rationele verkaveling en indeling en de vroegere ontwikkeling van het gebied in de vorm van rivierduinen (zie archeologie). Het eiland aan de noordzijde van het plangebied verwijst bovendien naar het (voormalige) eilandkarakter van Urk.

Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat het plan niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende de thema's landschap en cultuurhistorie.

3.4 Water

Ruimtelijke plannen moeten voorzien zijn van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Het waterschap kijkt of in een plan voldoende rekening is gehouden met de waterhuishouding ter plaatse en geeft een wateradvies. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten van Rijk, provincies en gemeenten.

Onderzoek

Oppervlaktewater en kavelsloten

- Aan de noordzijde en westzijde van het plangebied zijn grote nieuwe waterpartijen geprojecteerd. De nieuwe watervoerende waterpartijen en watergangen krijgen conform de richtlijnen van het waterschap Zuiderzeeland een waterdiepte bij streefpeil van 1,2 meter. Indien het oppervlaktewater rondom het eiland aan de noordzijde bevaarbaar moet zijn dient dit een waterdiepte bij streefpeil van 1,5 meter te hebben.
- Per fase dient het landbouwgebied (ten noorden van de Domineesweg) wat afwatert via de kavelsloten in het plangebied richting de Urkervaart ten alle tijden te kunnen blijven afwateren en ontwateren.
- Op basis van de beschikbare informatie is er bij het graven van nieuwe watergangen en oppervlaktewater een risico op opbarsten en toename van kwel. Bij de verdere planuitwerking wordt geadviseerd dit nader te beschouwen middels een kwelberekening en opbarstberekening.
- De nieuwe watergangen binnen het plan worden dusdanig ontworpen dat voldaan wordt aan de beheer- en onderhoudsrichtlijnen van het waterschap. Over het beheer en onderhoud worden op een later moment nadere afspraken gemaakt tussen het waterschap en de gemeente.

Waterkwaliteit

Het hemelwater dat terecht komt op de bebouwing en terreinverharding wordt beschouwd als schoon wanneer rekening wordt gehouden met het gebruik van niet-uitlogende bouwmaterialen. Dit water kan direct worden afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Hemelwater- en vuilwatersysteem

Het hemelwater in het plangebied wordt gescheiden van het vuilwater verwerkt. Voor het afvalwater wordt een centrale ondergrondse inzameling aangelegd in het plangebied. Centraal in het plangebied wordt een nieuw rioolgemaal geplaatst dat het vuilwater vanuit het plangebied verpompt naar de transportleiding gelegen ten noorden van de Urkerweg.

Watercompensatie extra verhard oppervlak

Op basis van de oppervlakten van de stedenbouwkundige tekening op hoofdlijnen is een bergingsberekening gemaakt op basis van de bergingsnorm van 5,5% over de netto toename aan verharding binnen peilgebied Lage Afdeling. In het huidige plan is circa 5 ha. aan nieuw oppervlaktewater opgenomen welke in open verbinding staat met de Urkervaart. De benodigde watercompensatie voor de netto toename aan verhard oppervlak en te dempen sloten bedraagt samen circa 2,5 ha. Geconcludeerd wordt dat ruim voldoende watercompensatie in het plan aanwezig is voor de gehele Zeeheldenwijk. Het overschot aan compensatie is in te zetten voor

andere plannen binnen het peilvak Lage Afdeling. Daarnaast kan worden overwogen om wat minder nieuw water te graven om het risico op kwel en opbarsten te reduceren. Na realisatie van fase 1 tot en met 3 leggen gemeente en waterschap vast hoeveel de eventuele overcompensatie binnen het plan Zeenheldenwijk betreft. Op deze wijze is geborgd dat deze overcompensatie is vastgelegd en in de toekomst ingezet kan worden voor andere plannen.

Drooglegging plangebied

Het waterpeil van het omliggend oppervlaktewater gelegen in peilgebied Lage Afdeling is NAP - 5,70 m met een marge van +/- 0,20 m. Het waterschap heeft aangegeven dat het peil in extreme situaties een meter kan stijgen tot NAP -4,70 m.

Op basis van deze gegevens wordt het peil van de wegen in het plangebied naar verwachting NAP -4,20 m en het peil van de woningen zo'n 0,20 tot 0,30 m hoger (NAP -4,00 m tot NAP -3,90 m). Bij streefpeil heeft het plangebied een drooglegging van minimaal 1,5 m en bij extreme situaties is de drooglegging van de wegen nog circa 0,5 m.

Nieuwe brug over Urkervaart

Aan de noordzijde is een nieuwe brug voorzien over de Urkervaart. De nieuwe brug vormt een verbinding voor (auto)verkeer tussen het plangebied Zeeheldenwijk en de bestaande infrastructuur ten noorden van de Urkervaart.

Waterveiligheid

Het plangebied is niet buitendijks gelegen. Ook liggen binnen het plangebied geen waterkeringen. De ontwikkeling voorziet ook niet in de aanleg van nieuwe waterkeringen en/of werkzaamheden aan bestaande waterkeringen. Het plan heeft dus geen effecten op de waterveiligheid van een waterkering. Ten aanzien van de veiligheid van het vaarverkeer over de Urkervaart wordt aan de oostkant van de nieuwe brug in het verlengde van het eiland in het nieuw aan te leggen water een afscherming geplaatst langs de Urkervaart, zodat boten niet vanaf die kant en omgekeerd de Urkervaart op /af kunnen varen.

Beleving

Zoals bekend is het grondwater in het plangebied van relatief slechte kwaliteit. De oorzaak daarvan is natuurlijke kwel met daarin een hoge concentratie ijzer. Hierdoor krijgt het oppervlaktewater een bruinige kleur, wat een matig beeld geeft qua beleving. Het is echter binnen de Noordoostpolder geen onbekend fenomeen en komt ook voor in ander (stedelijk) oppervlaktewater. De waterkwaliteit op zich zal niet minder goed zijn dan dat van de Urkervaart, waarmee een open verbinding wordt gecreëerd. De Urkervaart is met het oog op waterkwaliteit doorgaans robuust (fosfaat en stikstof).

KRW

De Urkervaart is een aangewezen KRW-waterlichaam, met een daarbij behorende opgave. Deze opgave bestaat uit de aanleg van 40% zachte oevers, waarmee in 2008 is begonnen. Het aanleggen van nieuw open water, wat in verbinding staat met een reeds aangewezen KRW-waterlichaam, heeft geen gevolgen voor deze opgave. Wel is het zo, dat bij herijking van de KRW-waterlichamen (elke zes jaar), het nieuw aan te leggen oppervlaktewater onderdeel wordt van het KRW-waterlichaam, wanneer dit in directe verbinding staat. Dit brengt dan geen nieuwe opgave met zich mee.

Blauwalg

In exceptionele gevallen kan er blauwalgbloei optreden. Via een betere sturing van de waterinlaten naar stedelijk Urk (project Robuust watersysteem Urk) wordt gestreefd dit te voorkomen.

Conclusie

Er kan worden geconcludeerd, dat het plan niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema water.

3.5 Lucht

Luchtkwaliteit

In het kader van het bestemmingsplan is onderzocht in hoeverre de emissies van het totale programma de totale concentraties luchtverontreinigende stoffen beïnvloeden. Gezien de planontwikkeling van woningbouw en bedrijven is met name onderzoek uitgevoerd naar de voor deze situatie maatgevende stoffen NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}.

Uit het onderzoek blijkt dat op 10 meter uit de rand van de beschouwde wegen, ter plaatse van de bestaande woningen in de omgeving van het plan en op de grens van de bedrijfsbestemming concentraties optreden die ruimschoots lager zijn dan de grenswaarden. Omdat de ontwikkelingen in het plan niet leiden tot concentraties die de grenswaarden overschrijden leidt de Wet luchtkwaliteit niet tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan.

Spuitzones

Er gelden in Nederland geen wettelijke bepalingen over minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop gewassen in de open lucht worden geteeld en nabij gelegen, voor gewasbeschermingsmiddelen gevoelige objecten, zoals woningen met tuinen. In het kader van de aanwezige spuitzones is voor de ontwikkeling een onderzoek uitgevoerd.

Uit het onderzoek volgt dat er minimaal een afstand van 26 meter moet worden aangehouden tussen de woonbestemmingen en de agrarische perceelsgrenzen aan de oost- en zuidkant van het plangebied om te kunnen spreken van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Deze afstand kan worden verminderd indien er maatregelen worden genomen, bijvoorbeeld in de vorm van de realisatie van een groenblijvende en bladdragende haag op de rand van het woonperceel met een minimale hoogte van 3 meter.

In de uitwerkingsregels van het bestemmingsplan is bepaald, dat bij het opstellen van het uitwerkingsplan de afstand van 26 meter in acht moet worden genomen, waarbij onder voorwaarden kan worden afgeweken. Op deze wijze is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. De kwaliteit van fysieke leefomgeving is hiermee geborgd. Het bedrijf wordt niet in zijn bedrijfsvoering belemmerd. De spuitzone is geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

Conclusie

Op basis van bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema lucht.

3.6 Licht

Het plangebied ligt aan de rand van het stedelijk gebied van Urk. Dit gebied is van zichzelf in de nacht in zekere mate verlicht. Het plan betreft een ontwikkeling van een gebied, dat aansluit op de bestaande woon- en werkomgeving en waar op grond van het vigerende bestemmingsplan de ontwikkeling al grotendeels is toegestaan. Verwacht wordt daarom dat de ontwikkeling geen significante verschillen veroorzaakt in het kader van lichtemissie ten opzichte van de huidige / planologische situatie.

Conclusie

Op basis van bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema licht.

3.7 Verkeer en transport

Er is een verkeersonderzoek gedaan naar de verkeersgeneratie van het plan en de gevolgen van de ontsluiting van de nieuwe woonwijk op het bestaande wegennet van de gemeente Urk. Uit dit onderzoek blijkt dat ten aanzien van de intensiteit op wegvakken geen knelpunten worden verwacht, de intensiteit blijft onder de grenswaarden. De capaciteit op wegvakken is echter afhankelijk van de afwikkelingscapaciteit van kruispunten. Hier kan de capaciteit mogelijk wel onder druk komen te staan aan het eind van de planperiode.

Tussen de gemeenten en de provincie zijn afspraken gemaakt over een monitoring van de verkeersafwikkeling die start bij aanvang van de realisatie van de Zeeheldenwijk door middel van een jaarlijkse rapportage over de verkeersbelasting van de Domineesweg, gecombineerd met een verplichting maatregelen te treffen als een overschrijding dreigt van de beschikbare capaciteit. Deze verkeersmonitoring wordt door de gemeente en de provincie nader uitgewerkt in een bestuursakkoord. In dat kader is in het bestemmingsplan een regel opgenomen voor de monitoring van het verkeer en een maximum te realiseren woningen van 1.200. Hiermee is het aspect verkeer geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

De aanlegwerkzaamheden hebben geen gevolgen voor de overige infrastructuur in het gebied. Wel kan er tijdens de uitvoering mogelijk beperkt hinder ondervonden worden door een toename van verkeersintensiteiten in de nabijheid van het plangebied. In het kader van de voorbereiding van de uitvoeringsactiviteiten zal in overleg met de wegbeheerders worden nagegaan of/welke specifieke verkeersmaatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld in de vorm van bebording).

Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat het plan niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema verkeer.

3.8 Geluid

Er is voor vanwege de ontwikkeling een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In het akoestisch onderzoek zijn de volgende aspecten onderzocht:

1. In het kader van de Wet geluidhinder is de geluidbelasting vanwege bestaande en nieuwe wegen op het plangebied bepaald;
2. In het kader van de Wet geluidhinder is de geluidbelasting vanwege nieuwe wegen op bestaande woningen bepaald;
3. In het kader van de Wet geluidhinder is het geluideffect worden beschouwd vanwege de wijzigingen (rotondes) aan de Urkerweg en de Domineesweg.
4. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de verwachte geluidbelasting als gevolg van het bestaande en nieuwe bedrijventerrein op het plangebied bepaald.

Wegverkeerslawaaai op de nieuwbouw

In de voor geluidgevoelige bestemmingen bestemde gronden binnen het plangebied wordt, behoudens de Domineesweg (N352), als gevolg van de afzonderlijke wegen de maximaal toelaatbare geluidbelasting op de nieuwbouw niet overschreden. Dit houdt in dat inpassing van geluidgevoelige bestemmingen, eventueel met hogere grenswaarde, mogelijk is. Aan de zuidzijde wordt in een zone van circa 30 meter planinwaarts als gevolg van de Domineesweg (N352) de maximaal toelaatbare geluidbelasting overschreden. In dit gebied is zonder het toepassen van maatregelen het inpassen van geluidgevoelige bestemmingen in principe niet mogelijk.

Wegverkeerslawaaai op de bestaande bouw

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de bestaande woningen de geluidbelasting ten hoogste 46 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden waarmee nader onderzoek naar maatregelen achterwege kan blijven.

Wegverkeerslawaaai gewijzigde situaties (reconstructies)

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op gewijzigde Urkerweg (N351) zal toenemen met ten hoogste +3,32 dB ter plaatse van de gevels van de bestaande woning Urkerweg 60. Voor de Urkerweg 60 bedraagt de toename daarmee meer dan 2 dB en is er sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. De maximaal te ontheffen toename van maximaal 5 dB wordt echter niet overschreden. Gelet op de overschrijding van de grenswaarde dient te worden onderzocht of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. De analyse laat zien dat maatregelen niet haalbaar zijn. Het bevoegd gezag kan derhalve voor genoemd plan gemotiveerd een hogere waarde vaststellen. In onderstaande tabel is de aan te vragen hogere waarden weergegeven. Bij de overige woningen bedraagt de toename minder dan 2 dB of blijft onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor deze woningen is er geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Verdere toetsing kan achterwege blijven voor deze woningen. Binnen de zone van het fysiek aan te passen gedeelte van de Domineesweg (N352) zijn geen geluidgevoelige objecten gelegen.

Wegverkeerslawaaai gewijzigde situaties (reconstructies)

Het effect voor de wegen rondom de aan te passen Urkerweg (N351), Domineesweg (N352) en Ransuil is beperkt: ter plaatse van de woningen en andere (geluidgevoelige) bestemmingen is er sprake van een toename van de geluidbelasting van ten hoogste 2 dB als gevolg van de toename van het verkeer. Over een periode van 21 jaar is het effect maximaal 5 dB. Omdat deze woningen

en andere (geluidgevoelige) bestemmingen zijn gelegen buiten het fysiek te reconstrueren gedeelte van de weg, geldt dat toetsing aan de normering van de Wet geluidhinder niet nodig is. Vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' kan wel door het bevoegd gezag worden overwogen de geluidbelasting langs deze wegen te beperken. Aangezien de geluidtoename in 11 jaar ten hoogste 2 dB is en over 21 jaar het effect ten hoogste 5 dB (maximale toename conform Wet geluidhinder is 5 dB), is de toename akoestisch beperkt en aanvaardbaar.

Industrielawaai op de nieuwbouw

Ten gevolge van het Industrielawaai van de niet-gezoneerde industrieterreinen, is de geluidbelasting in alle deelgebieden waar geluidgevoelige functies mogelijk zijn lager dan 50 dB(A). Derhalve wordt het akoestisch klimaat als gevolg van Industrielawaai aanvaardbaar geacht.

Aanlegfase

Voor de aanleg van het project vinden de nodige werkzaamheden plaats. De werkzaamheden vinden overdag plaats. Deze werkzaamheden en het hierbij in te zetten materieel veroorzaken een bepaalde geluidsbelasting op de omgeving. De effecten vanwege de geluidshinder treden alleen op tijdens de aanleg. Voor dergelijke activiteiten is veelal de APV (Algemene Plaatselijke Verordening) van toepassing. Gezien de tijdelijk aard van de werkzaamheden wordt geen hinder verwacht of zullen specifieke afschermende maatregelen de hinder zo veel mogelijk beperken. Het plangebied ligt niet in de directe omgeving van een Stiltegebied, de afstand tot aan het dichtstbijzijnde stiltegebied bedraagt meer dan 12 kilometer.

Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat het plan niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema geluid.

3.9

Natuur

De Natuurtoets en de Voortoets zijn opgesteld in 2016. Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) in werking getreden. Deze wet heeft de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb brengt enkele wijzigingen met zich mee voor wat betreft natuurbescherming. In de nieuwe wet treedt de provincie op als bevoegd gezag (met uitzondering van landelijke projecten). Inhoudelijk zijn als gevolg van de wetswijziging voornamelijk (maar niet uitsluitend) veranderingen opgetreden in de soortenbescherming (voorheen geborgd door de Flora- en faunawet). Zo zijn na de inwerkingtreding veel zeevissen, zoetwatervissen, dagvlinders en plantensoorten niet meer beschermd. Er zijn echter ook een aantal vlinder-, libel- en plantensoorten die bij de inwerkingtreding van de Wnb juist wel een beschermde status hebben gekregen. Provincies hebben gebruik gemaakt van mogelijkheid om middels de provinciale verordeningen (een deel van) de zogenaamde 'andere soorten' (art 3.10 Wnb) vrij te stellen van de ontheffingsplicht. Provincie Flevoland is bij de implementatie van de wet uitgegaan van het bestaande beleid van het rijk op het gebied van soortenbescherming (Verordening uitvoering Wet Natuurbescherming Flevoland 2016, 1-11-2016). Bij het opstellen van de lijst van vrijgestelde soorten heeft de provincie rekening gehouden met de lijst van beschermde dier- en plantensoorten die voorkomen in de provincie Flevoland. Soorten die niet voorkomen in de provincie Flevoland zijn niet vrijgesteld (en opgenomen in bijlage 3 van de

Verordening van Flevoland). In een oplegnotitie is onderzocht of de wetswijziging van 1 januari 2017 invloed heeft op de conclusies van de eerder opgestelde Natuurtoets en Voortoets.

Natuurtoets

Flora- en faunawet (soortenbescherming)

Met de uitgevoerde natuurtoets kan worden uitgesloten, dat de gunstige staat van beschermde soorten in gevaar komt door activiteiten die mogelijk gemaakt worden door het bestemmingsplan, mits rekening wordt gehouden met de maatregelen zoals aangegeven in onderstaande figuur.

Soort	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffing noodzakelijk	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels algemeen	Mogelijk	Nee	Nee	Werken buiten broedseizoen of voorkomen dat vogels tot broeden komen
Vleermuizen	Mogelijk	Nee	Nee	Mogelijke vliegroute langs de <u>Urkervaart</u> moet functioneel blijven.
Rugstreeppad	Mogelijk	Nee	Mogelijk	Overleg met de provincie
Kleine modderkruiper	Mogelijk	Nee	Nee	Werken volgens de voorwaarden die voortkomen uit de gedragscode.

Ten aanzien van de rugstreeppad wordt voor de volledigheid het volgende opgemerkt. Het is aannemelijk dat de rugstreeppad in het plangebied aanwezig is; de soort is veelvuldig aanwezig in de Noordoostpolder. In het verleden kon in de Noordoostpolder voor de rugstreeppad gebruik worden gemaakt van het soortmanagement plan voor de rugstreeppad (De Nooij, 2007). De ontheffing die hiervoor gold is echter verlopen wat betekent dat in de huidige situatie voor nieuwe ontwikkelingen een ontheffing moet worden aangevraagd wanneer het overtreden van verbodsbepalingen niet uitgesloten kan worden. Bij het ingaan van de nieuwe Wet Natuurbescherming (verwacht 1 januari 2017) wordt de provincie bevoegd gezag voor beschermde soorten. De provincie geeft aan dat er nu over na wordt gedacht hoe hier mee omgegaan moet worden in de nieuwe situatie. Ze geeft aan dat het waarschijnlijk is dat verder wordt gegaan in de lijn zoals deze was opgenomen in het Rugstreeppaddenmanagementplan. Voor het vaststellen van het bestemmingsplan vormt het voorkomen van de rugstreeppad in de Noordoostpolder geen belemmering. Ten tijde van het vaststellen van het bestemmingsplan zal de provincie Flevoland bevoegd gezag zijn voor de rugstreeppad. Afhankelijk van het toekomstige

scenario zal een algemene ontheffing gelden voor de rugstreeppad wanneer maatregelen worden genomen of kan voor de soort een ontheffing worden aangevraagd. Gelet op deze conclusie kan worden gesteld, dat er vanuit kan worden gegaan dat de Flora- en faunawet niet aan de uitvoering van het plan in de weg staat.

Natuurnetwerk Nederland (gebiedsbescherming)

De Urkervaart, direct ten noorden van het plangebied, maakt deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Daarnaast maakt de Urkervaart deel uit van een ecologische verbindingszone. De Urkervaart wordt beheerd als zoete plas (Natuurbeheerplan 2016, Provincie Flevoland). In het rapport Wezenlijke kenmerken en waarden EHS gemeenten Noordoostpolder en Urk (A&W rapport) zijn de doelsoorten voor de verbindende functie van deze vaart benoemd. Het voornemen heeft geen effect op het natuurdoeltype. In het kader van de ecologische verbindingszone moet rekening worden gehouden met de functie van de verbinding als vliegroute voor vleermuizen, voor landzoogdieren en voor de rugstreeppad. Hierbij geldt dat de volgende maatregelen worden genomen:

- voor zoogdieren en rugstreeppad: bij de aanleg van de nieuwe brug over de Urkervaart moet voorkomen worden, dat de oeverzone wordt onderbroken;
- voor vleermuizen: de mogelijke vliegroute langs de Urkervaart moet functioneel blijven. Mogelijke maatregelen zijn:
 1. er moet worden voorkomen dat lichten worden gericht op de Urkervaart of dat de vaart (tijdelijk) wordt geblokkeerd. Om te voorkomen dat (openbare) verlichting de mogelijke vliegroute van vleermuizen langs de Urkervaart belemmert is een regeling opgenomen.
 2. bij het ontwerp van de brug over de Urkervaart dient rekening te worden gehouden met de barrièrewerking van wegen voor vleermuizen. Er zijn mogelijkheden om deze te beperken (bijvoorbeeld hopovers; sommige vleermuizen kunnen onder bepaalde omstandigheden ook onder een viaduct passeren). Boven het wateroppervlak moet daarom een doorvliegroute van minstens 4 meter breed en 1,5 meter hoog mogelijk blijven. Er mag geen voor vleermuizen hinderlijke lichtuitstraling zijn op het wateroppervlak. Bij voorkeur dient amberkleurig licht gebruikt te worden. De brug voldoet aan deze maatvoeringseisen; dit is met bouwregels in de planregels geborgd.
- voor rugstreeppad: de inrichting van de oeverzone wordt afgestemd op de (verbindende functie voor de) rugstreeppad.

Voortoets

Uit de voortoets, inclusief stikstof depositieonderzoek, blijkt, dat een negatief effect uit te sluiten is. Omdat het bestemmingsplan geen negatieve gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, hoeft geen passende beoordeling gemaakt te worden (en dus ook geen plan-MER opgesteld worden). Dit volgt uit de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet).

Natura 2000

In navolgende tabel zijn alle storingsfactoren benoemd die in de voortoets beschreven zijn. Conclusie is dat negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de ontwikkelingen die het bestemmingplan mogelijk maakt (woningbouw, bedrijven en voorzieningen) met zekerheid zijn uit te sluiten.

Potentiële storingsfactor	Woningbouw, Bedrijven, Voorzieningen
Oppervlakteverlies	×
Versnippering	×
Verresting en verzuring via lucht (stikstofdepositie)	×
Verontreiniging	×
Verdroging	×
Verstoring door geluid en licht	×
Verstoring door trilling	×
Optische verstoring	×
Mechanische effecten	×
✓ = significant negatief effect niet met zekerheid uit te sluiten is,	
× = geen sprake van een verslechtering of significante verstoring	

Het is op basis van deze voortoets met zekerheid uit te sluiten, dat de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden, als gevolg van de ontwikkelingen die het bestemmingplan Zeeheldenwijk mogelijk maakt worden aangetast. Daarmee staat de Natuurbeschermingswet de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

Beschermen natuurwaarden

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op het beschermd natuurmonument Toppad Urk en op het beschermd natuurmonument Staartweg Urk als gevolg van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan Zeeheldenwijk mogelijk maakt.

Oplegnotitie

De inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming per 1 januari 2017 leidt niet tot verandering van de hierboven benoemde conclusies. De bescherming van op de planlocaties voorkomende kleine modderkruiper is met de komst van de nieuwe wet komen te vervallen. Bij uitvoering van het plan dient men rekening te houden met het voorkomen van broedende vogels. Bij de daadwerkelijke ontwikkeling van de Zeeheldenwijk zal onderzoek plaatsvinden naar het voorkomen van de rugstreeppad. De verwachting is dat een ontheffing verleenbaar is. Vanuit de gebiedenbescherming zijn er geen belemmeringen voor de uitvoering van het project wat Natura 2000-gebieden betreft. De status van de beschreven en getoetste Beschermd natuurmonumenten is vervallen. Gelet op deze conclusie kan worden gesteld dat er van uit kan worden gegaan, dat de Wet natuurbescherming (soort- en gebiedsbescherming) de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat het plan niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema natuur, mits de voorgestelde aanbevelingen opgevolgd worden.

3.10 Bedrijven en milieuzonering

Een gedeelte aan de westzijde van het plangebied is niet direct geschikt voor de ontwikkeling van (zorg)woningen en andere milieugevoelige functies vanwege de richtafstanden van de bedrijven op Zwolschehoek. In dat gebied zijn in onderhavig plan geen milieugevoelige functies mogelijk gemaakt. Er is bovendien een regeling opgenomen, die milieugevoelige functies pas toestaat, wanneer is aangetoond, dat er ter plaatse sprake is van een goed woon- en leefklimaat en dat de bedrijfsvoering van bedrijven op het bedrijventerrein niet wordt belemmerd.

Ook de contouren van agrarische activiteiten overlappen het plangebied aan de oost- en zuidzijde. Met betrekking tot de agrarische bouwvlakken aan de oostkant is een milieuzone opgenomen, waarbinnen zijn nieuwe milieugevoelige functies zijn toegestaan. Bovendien geldt dat bij het opstellen van de Uitwerkingsplannen die op grond van voorliggend plan worden opgesteld, met die agrarische activiteiten rekening moet worden gehouden.

Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat het plan niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema bedrijven en milieuzonering.

3.11 Gezondheid

Mede op basis van de beoordeling ten aanzien van water, lucht, licht en geluid is er geen sprake van specifieke risico's door het plan voor de volksgezondheid of voor bijvoorbeeld waterverontreiniging of luchtvervuiling.

3.12 Veiligheid en calamiteiten

3.12.1 Niet gesprongen explosieven (NGE)

Er kunnen als gevolg van gevechtshandelingen in de Tweede Wereldoorlog conventionele explosieven (CE) in het plangebied zijn achtergebleven. Er ontstaat bij het spontaan aantreffen en beroeren van CE uit de Tweede Wereldoorlog mogelijk een verhoogd veiligheidsrisico.

Onbedoelde detonaties kunnen bij de uitvoering van werkzaamheden in het ergste geval leiden tot dodelijk letsel en zware schade aan materieel en omgeving. Spontane CE vondsten kunnen resulteren in meerwerkkosten door stagnatie van de uitvoeringswerkzaamheden.

Onderzoek

Vooronderzoek

Er is in het kader van het bestemmingsplan eerst een vooronderzoek gedaan naar de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven (NGE). De resultaten van dit vooronderzoek zijn hieronder weergegeven.

Het doel van het vooronderzoek is om aan de hand van een breed scala aan historisch feitenmateriaal een antwoord te geven op de vraag of en zo ja in welke delen van het onderzoeksgebied er sprake is van een verhoogd risico op het aantreffen van CE. Er wordt daarnaast ingegaan op de te verwachten soort(en) CE, de verschijningsvorm en de mogelijke hoeveelheid. Het onderzoek resulteert in een horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied door middel van GIS kaartmateriaal en het advies om de werkzaamheden

onder reguliere omstandigheden uit te voeren, of om vervolgstappen te zetten in de vorm van bijvoorbeeld een (projectgebonden) risicoanalyse, of direct een detectieonderzoek uit te voeren. Op basis van de beoordeling van de feiten van het vooronderzoek is geconcludeerd dat er indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied. De volgende gevechtshandelingen hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden:

- het neerkomen van projectielen (vermoedelijk noodafworp);

De volgende CE kunnen mogelijk in het onderzoeksgebied worden aangetroffen:

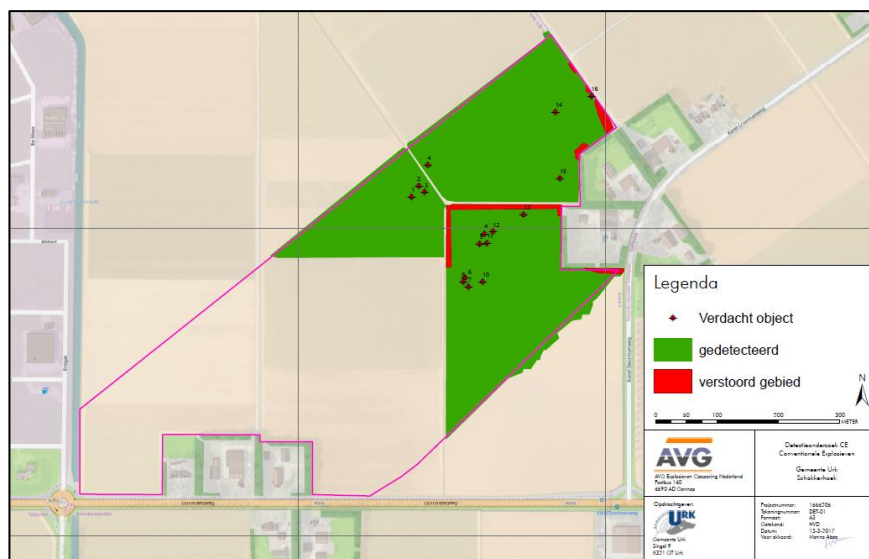
- afwerpmunitie vanaf 4 lb. t/m 1000 lb.

Er zijn relevante contra-indicaties gevonden. Er is na de Tweede Wereldoorlog sprake geweest van naoorlogse bodemingrepen. De bebouwing van Urk is uitgebreid tot aan de westelijke begrenzing van het onderzoeksgebied. In het onderzoeksgebied is een aantal erven bebouwd. Het onderzoeksgebied is gedeeltelijk verdacht op CE. Het verdachte gebied is horizontaal afgebakend op de CE-bodembelastingkaart. De afbakening is situationeel bepaald. De verticale afbakening van het CE verdachte gebied kan als volgt worden gedefinieerd:

- Bovengrens: het maaiveld;
- Ondergrens: tot een maximale conusweerstand van 10 MPa met een minimale laagdikte van 1 meter.

Detectieonderzoek

Op basis van het vooronderzoek heeft de gemeente nader onderzoek (detectieonderzoek) laten uitvoeren. In het detectieonderzoek van AVG zijn in het onderzoeksgebied 16 verdachte objecten gedetecteerd. De ligging ervan is in onderstaand figuur weergegeven.



Figuur 3.1: Detectieonderzoek

De gemeente laat AVG onderzoeken of deze verdachte objecten NGE betreft, waarna deze worden opgeruimd.

Conclusie

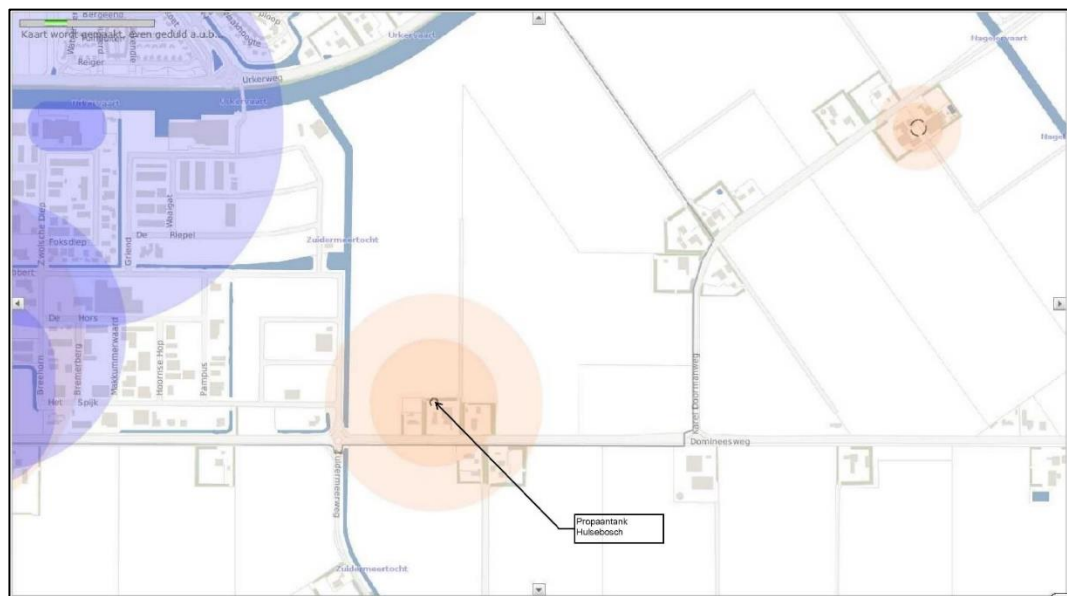
Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat bij het voorgenomen plan, mede door het treffen van specifieke maatregelen/werkzaamheden, geen sprake is van waarschijnlijk belangrijke nadelige milieueffecten betreffende het thema niet gesprongen explosieven.

3.12.2 Externe veiligheid

Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt aandacht besteed aan de veiligheidsrisico's die zware bedrijven of risicovolle inrichtingen kunnen veroorzaken. Daarnaast kan transport van gevaarlijke stoffen risico's opleveren (transport over weg, spoor en water en door buisleidingen). De normen en richtlijnen voor externe veiligheid komen uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen en het Activiteitenbesluit.

Onderzoek

Binnen het plangebied is een risicobron aanwezig, namelijk een propaantank met een inhoud van 4,2 m³ op het terrein aan de Domineesweg 26 (zie onderstaand figuur). In en in de directe omgeving van het plangebied liggen geen buisleidingen die relevant zijn in het kader van de externe veiligheid. In het plangebied ligt ten noorden van de Urkervaart wel een gasleiding met een werkdruk van 8 bar langs de Urkerweg.



Figuur 3.2: Uitsnede risicokaart

De propaantank valt onder het Activiteitenbesluit en niet onder het Bevi. In het Activiteitenbesluit is aan een dergelijke tank een veiligheidsafstand van 10 meter gekoppeld (bevoorradersregiem 5 x/jaar). Deze contour ligt geheel op het eigen perceel van de inrichting. Voor objecten die speciaal bestemd of bedoeld zijn voor doelgroepen met een verminderde zelfredzaamheid geldt een veiligheidszone van 25 meter rondom de tank (zie onderstaand). Een dergelijke bestemming is niet aan de orde. Aangezien er voldaan wordt aan genoemde veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit voldoet de situatie. Een verantwoording van het

groepsrisico is niet verplicht. Transporten van gevaarlijke stoffen over de N351 en N352 resulteren in een invloedsgebied, dat overlap heeft met het plangebied.

De propaantank levert geen belemmeringen op voor het bestemmingsplan; de PR 10-6 contour ligt niet binnen het plangebied. Vanwege de aanwezigheid van twee routes waarover transport van gevaarlijke stoffen verondersteld wordt, dient de verantwoording van het groepsrisico aandacht te krijgen. De veronderstelling dat transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt over de N352 is gebaseerd op het feit, dat er meerdere LPG-tankstations op Urk aanwezig zijn en dat de levering van benzine, diesel en LPG waarschijnlijk vanaf de A6 via de N352 plaatsvindt. De N351 is op de Provinciale risicokaart opgenomen voor het transport van brandbare vloeistoffen. De verantwoordingsparagraaf is hieronder weergegeven.

Verantwoording groepsrisico externe veiligheid

In relatie tot de twee transportroutes gevaarlijke stoffen dient de verantwoording van het groepsrisico aandacht te krijgen (voor de propaantank geldt vanuit het Activiteitenbesluit geen groepsrisicobeleid). In deze memo zijn elementen aangedragen voor de invulling van de verantwoordingsplicht door het bevoegd gezag: de gemeenteraad van Urk. Deze elementen zijn afgeleid uit het Besluit externe veiligheid transportroutes en zijn tevens omschreven in de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (VROM, 2007).

Plasbrandscenario

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de N351 en N352. Bij deze wegen kan een plasbrand optreden. Bij een calamiteit met brandbare vloeistoffen kan een plasbrand ontstaan (een plas van brandende vloeistof). Het gevolg is een korte, maar extreme hittestraling. De omvang van het effect wordt bepaald door de oppervlakte van de plas. Uitgaande van een calamiteit waarbij een gehele tankinhoud vrijkomt is het invloedsgebied van een plasbrand ongeveer 45 meter. De gevolgen van een plasbrandscenario ter hoogte van het plangebied hangen eveneens af van de wijze waarop het plangebied in de toekomstige situatie precies zal worden ingericht.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is de mate waarin personen in staat zijn zichzelf (zonder hulp van buitenaf) in geval van een calamiteit in veiligheid te brengen. In het plangebied zijn binnen de invloedsgebieden van de N351 en de N352 geen ontwikkelingen opgenomen die langdurig verblijf van beperkt zelfredzame personen, zoals kinderen, ouderen en gehandicapten, faciliteren. De scholen en de kinderboerderij waar dagbesteding plaatsvindt voor mensen met een beperking liggen op minimaal 200 meter afstand van de N351 en de N352.

Alarmering

In geval van een incident met gevaarlijke stoffen dienen personen uit het invloedsgebied van de N-wegen te vluchten. Personen dienen hiervoor gewaarschuwd te worden. Gerichte risicocommunicatie met bewoners, werknemers en andere aanwezigen (bijvoorbeeld via NL-Alert) kan ertoe bijdragen dat alarmering van het gebied sneller verloopt. Hierbij dient aan te worden gegeven wat het gewenste handelingsperspectief is (schuilen of vluchten) en op welke wijze hieraan invulling kan worden gegeven.

Handelingsperspectief

Bij een calamiteit met brandbare vloeistoffen moeten aanwezige personen zich in veiligheid brengen op ruime afstand van de incidentlocatie, buiten het invloedsgebied van brandbare vloeistoffen (45 meter). Personen binnen het invloedsgebied kunnen ernstige (dodelijke) brandverwondingen oplopen. De omgeving biedt mogelijkheden om (zowel binnen als buiten het plangebied) in meerdere richtingen van de wegen af te vluchten.

Bestrijdbaarheid

Bestrijdbaarheid is de mate waarin een rampscenario door de brandweer te bestrijden is. De mate waarin uitvoering aan deze aanvalsstrategieën kan worden gegeven hangt af van de capaciteit van de brandweer (opkomsttijd en beschikbare blusmiddelen) en de bereikbaarheid van het plangebied (opstelplaatsen). Bij een ongeval met brandbare vloeistoffen, waarbij een plasbrand kan ontstaan, kan de brandweer snel ter plaatse zijn. Een plasbrand is dan goed te bestrijden. Door het tijdig arriveren van de brandweer wordt voorkomen dat het vuur zich snel kan uitbreiden en kan overslaan.

Conclusie

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat bij het voorgenomen plan, mede door het treffen van specifieke maatregelen, geen sprake is van waarschijnlijk belangrijke nadelige milieueffecten betreffende het thema externe veiligheid.

3.13 Effectkenmerken

Orde van grootte en het ruimtelijk bereik van het effect (geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden)

- Orde van grootte van het effect: zie paragraaf 3.1 t/m 3.12.
- Bereik van het effect: lokaal tot zeer lokaal.
- Getroffen bevolking: niet van toepassing, belangrijke nadelige effecten worden niet voorzien. Externe veiligheid is toegelicht in paragraaf 3.12.

Aard van het effect

- Aard van de effecten: zie paragraaf 3.1 t/m 3.12.

Grensoverschrijdende karakter van het effect

- Er is geen sprake van een grensoverschrijdend effect.

Intensiteit en de complexiteit van het effect

- De effecten zijn beperkt qua intensiteit en complexiteit (geen vervolgeffecten of indirecte effecten verwacht).

Waarschijnlijkheid van het effect

- (Beperkte) emissies geluid, lucht en licht zijn zeker.
- Waarschijnlijkheid van effecten door calamiteiten is zeer gering.

Verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

- Verwachte aanvang: start herinrichting na vaststelling bestemmingsplan.
- Duur en periode indicatief: herinrichting en gebruik van het gebied is voor onbepaalde tijd.

- Frequentie: deze beoordeling betreft de aanleg/inrichting én het gebruik van het gebied.
- Er is geen sprake van onomkeerbare effecten.

Cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten

Er zijn geen andere projecten of ontwikkelingen in de omgeving bekend die zouden kunnen leiden tot cumulatieve effecten, door bijvoorbeeld een toename van het verkeer. Omdat de verwachte effecten beperkt van omvang zijn, zal ook voor andere aspecten de cumulatie met effecten van andere ontwikkelingen niet tot aanmerkelijke effecten leiden.

Mogelijkheid om de effecten doeltreffende te verminderen

Per onderdeel worden de effecten van het project zo summier mogelijk gehouden. Zoals reeds is besproken in hoofdstuk 3 zal er een aantal maatregelen genomen worden. Verdere mitigatie van (mogelijke) effecten is niet nodig.

4 Conclusie

In het kader van het bestemmingsplan Zeeheldenwijk en het vigerende bestemmingsplan Schokkerhoek zijn alle relevante milieuaspecten onderzocht en beschouwd op mogelijke nadelige gevolgen. De behandelde milieuaspecten zijn bodem, archeologie, landschap en cultuurhistorie, waterhuishouding, lucht, licht, verkeer en transport, geluid, natuur, bedrijven en milieuzonering, gezondheid en veiligheid en calamiteiten. Aan de hand van de criteria uit de Europese richtlijn zijn per milieuaspect getoetst of er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Op grond hiervan kan geconcludeerd worden dat, gelet op artikel 7.17, van de Wet milieubeheer, het project niet leidt tot belangrijke nadelige milieueffecten.

Nu uitgesloten kan worden, dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben, is er geen aanleiding om een m.e.r.-beoordeling of m.e.r.-procedure uit te voeren.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

[E. stephan.hammink@anteagroup.com](mailto:E.stephan.hammink@anteagroup.com)

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.