

GRONDWATERWINNING TE BOVELINGEN
Aanmelding



COLOFON

Opdracht:

Grondwaterwinning te Bovelingen
Aanmelding

Opdrachtgever:

De Watergroep
Vooruitgangstraat 189
1030 Brussel

Opdrachthouder:

Antea Belgium nv
Roderveldlaan 1
2600 Antwerpen

T : +32(0)3 221 55 00
F : +32 (0)3 221 55 01
www.anteagroup.be
BTW: BE 414.321.939
RPR Antwerpen 0414.321.939
IBAN: BE81 4062 0904 6124
BIC: KREDBEBB

Identificatienummer:

4571833007/vdsl

Datum:

Augustus 2021

status / revisie:

def

Vrijgave:

Gert Pauwels, Account Manager

Controle:

Gert Pauwels, Mer-coördinator

Projectmedewerkers:

Liesbet Van den Schoor, MER-deskundige biodiversiteit

© Antea Belgium nv 2021

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Antea Group mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.

Team van deskundigen:

MER-coördinator
Gert Pauwels

Mer-deskundige bodem, grondwater en oppervlaktewater
Inge Van der Mueren

Mer-deskundige biodiversiteit
Liesbet Van den Schoor

Mer-deskundige mens - ruimtelijke aspecten
Paul Arts

INHOUD

DEEL 1	TEKSTGEDEELTE	2
1	INLEIDING	3
1.1	AANLEIDING EN DOEL VAN HET MILIEUEFFECTENONDERZOEK.....	3
1.2	TOETSING AAN DE MER-PLICHT	3
1.3	BESTAANDE VERGUNNINGSTOESTAND + AAN TE VRAGEN VERGUNNINGEN	3
1.4	PROCESVERLOOP	4
1.5	INITIATIEFNEMER PROJECT-MER	5
1.6	OPDRACHTHOUDER PROJECT-MER.....	6
1.7	TEAM VAN DESKUNDIGEN.....	6
2	PROJECTBESCHRIJVING	7
2.1	BESCHRIJVING VAN HET PROJECT	7
2.2	ALTERNATIEVEN.....	10
2.3	OVERZICHT VAN MOGELIJKE POTENTIËLE MILIEUEFFECTEN	11
DEEL 2	BIJLAGEN	1

TABELLEN

Tabel 1.1:	Team van MER-deskundigen	6
Tabel 2.1:	Technische kenmerken van de productieputten van de winning Bovelingen	7
Tabel 2.2:	Overzicht van toestellen, opslagtanks en opslagtoestellen	8

FIGUREN

Figuur 2.1:	Situering projectgebied op kleine schaal	8
Figuur 2.2:	Het jaarlijks onttrokken volume sinds 1977	9
Figuur 2.3:	Het maandelijks onttrokken volume sinds 1977	10

BIJLAGEN

Bijlage 1	Topografische kaart met ligging van de productieputten en peilputten
-----------	--

DEEL 1 TEKSTGEDEELTE

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het milieueffectenonderzoek

De Watergroep wil een nieuwe omgevingsvergunning aanvragen voor de bestaande openbare drinkwatervoorziening met waterproductiecentrum te Bovelingen (ter hoogte van Rukkelingen-Loon, gemeente Heers).

De grondwaterwinning te Bovelingen staat in voor de drinkwatervoorziening van een deel van Zuid-Limburg en een deel van de Waalse gemeente Berloz. De winning zoals deze op vandaag wordt geëxploiteerd, bestaat uit drie productieputten (4020-001, zijnde de basisproductieput en de alternerend bij te schakelen reserveproductieputten 4020-003 en 4020-009) die water onttrekken uit het Krijt op een diepte van 52 - 54 meter onder het maaiveld. De grondwaterwinning is vergund bij besluit van de deputatie van 24/10/2002 voor een debiet van maximaal 4.000 m³/dag en 1.460.000 m³/jaar. De vergunning is geldig tot 24/10/2022.

De Watergroep wenst een nieuwe omgevingsvergunning aan te vragen voor de exploitatie van vier productieputten, met name de drie bestaande putten 001, 003 en 009, en de in 2020 geboorde grondwaterwinningsput 4020-012 op een naburig perceel. De bijkomende productieput dient om het gewonnen debiet duurzaam verder te spreiden en om onderhoud aan de verschillende putten mogelijk te maken. Er is geen toename van het vergunde debiet voorzien. In het MER worden verschillende pompscenario's bekeken.

1.2 Toetsing aan de MER-plicht

De lijst van MER-plichtige activiteiten is opgenomen in het Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 (BS 17/02/2005 en wijzigingen) (hierna: "project-m.e.r.-besluit"). In het project-m.e.r.-besluit worden de projecten opgedeeld in Bijlage I-projecten (project-MER altijd vereist), Bijlage II-projecten (project-MER of ontheffing van MER-plicht mogelijk na gemotiveerd verzoek) en Bijlage III-projecten (project-m.e.r.-screening vereist).

Het project grondwaterwinning te Bovelingen valt onder de volgende categorie:

Bijlage II. 10 o) Werken voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater: Onttrekken van grondwater, met inbegrip van terugpompingen van onbehandeld en niet-verontreinigd grondwater in dezelfde watervoerende laag, als het netto onttrokken debiet 2500 m³ per dag of meer bedraagt.

De categorie van het project behoort tot de bijlage II-projecten. Dit wil zeggen dat dit project MER-plichtig is, maar dat er voor dit project een gemotiveerd verzoek tot ontheffing van de MER-plicht kan worden ingediend, volgens artikel 4.3.2 §2 en §3 van het DABM.. Echter, de opdrachtgever kiest er thans voor om voor het project een volwaardige project-MER uit te werken (zie ook paragraaf 1.4).

1.3 Bestaande vergunningstoestand + aan te vragen vergunningen

De grondwaterwinning is vergund bij besluit van de deputatie van 24/10/2002 voor een debiet van maximaal 4.000 m³/dag en 1.460.000 m³/jaar. De vergunning is geldig tot 24/10/2022. Bij de waterwinning hoort een behandelingscentrum (waterproductiecentrum of WPC). De huidige vergunning bevat volgende rubrieken:

- Het lozen van 40 m³/u - 80 m³/dag – 16.000 m³/jaar bedrijfsafvalwater in de Peterkerebrukensloop zonder behandeling in een afvalwaterzuiveringsinstallatie (rubriek 3.4.2 - klasse 2). Het lozen bestaat uit twee stromen:
 - Het lozen van bedrijfsafvalwater afkomstig van de ontharding: 10 m³/u - 50 m³/dag - 15.000 m³/jaar (=lozingsput 1)

- Het lozen van bedrijfsafvalwater afkomstig van de ontijzering: 30 m³/u - 30 m³/dag - 1.000 m³/jaar (= lozingsput 2)
- 1 transformator van 250 kVA (rubriek 12.2.1. - klasse 3)
- Luchtcompressoren met een totaal vermogen van 31,06 kW (rubriek 16.3.1.1 - klasse 3)
- Opslag van 3.000 liter CO₂ in een bovengrondse enkelwandige tank (rubriek 16.8.1 - klasse 3)
- Opslagplaats van 750 kg (= 615 liter) natriumhypochloriet (NaClO) in een bovengrondse enkelwandige houder van 140 liter en in bussen met een totale opslag van 475 liter + opslag 51.000 kg natriumhydroxide (NaOH) in een bovengrondse enkelwandige houder (rubriek 17.3.3.3. - klasse 1)
- Eén productieput (4020-001) met een diepte van ca. 54 meter waarop maximaal 4.000 m³/dag en 1.460.000 m³/jaar gewonnen mag worden uit het watervoerend pakket Maastrichtiaan en een reserveput met een boordiepte van 52 meter (4020-003) en een tweede reserveput met een boordiepte van 52 meter (4020-007) (rubriek 53.7 - klasse 1)

Na een aktename van melding dd. 29 april 2004 werd 4020-003 verplaatst op hetzelfde perceel en na een vergunning dd. 15 juli 2004 werd put 4020-007 aangelegd.

In 2011 werd de defecte put 4020-007 overboord/vervangen en werd er een nieuwe filter ingebouwd. Deze put kreeg het nieuwe nummer 4020-009. Deze reserveproductieput werd in april 2012 mee in dienst genomen. De grondwaterwinning te Bovelingen bestaat bijgevolg uit drie productieputten 4020-001, 4020-003 en 4020-009 (de basisproductieput 001 en de reserveproductieputten 003 en 009 die alternerend met de basisproductieput in gebruik zijn).

Op 6 juli 2015 werd het WPC hervergund voor de behandeling van het water.

Tevens werd, na aktename van melding, in 2020 een extra productieput (4020-012) geboord. Deze put is tot op heden niet vergund als productieput of in exploitatie. Wel werden reeds enkele proefpompingen uitgevoerd. Hiervoor ligt een aktename van een melding dd. 20 mei 2020 voor. Deze proefpomping heeft inmiddels een einde genomen. Nadat de laatste proefpomp werd uitgevoerd werd de betrokken pomp verwijderd uit de put (uitgevoerd met grote kraan in de maand maart 2021) en is deze afgesloten met een waterdichte flens. Deze vorm van tijdelijk¹ buiten gebruik stellen is conform punt 4.3 van de code van goede praktijk (bijlage 5.53.1 bij VLAREM II) (*"In sommige gevallen zal een winning buiten gebruik gesteld worden met de bedoeling ze in goede staat te vrijwaren voor eventueel later gebruik"*). Zij is dan ook niet te beschouwen als een *bestaande* productieput.

Het ontwerp project-MER dient gevoegd te worden bij de omgevingsvergunningsaanvraag. Voor de verdere exploitatie van de bestaande grondwaterwinning en de uitbreiding van de grondwaterwinning met een nieuwe productieput, is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

1.4 Procesverloop

Aanmelding

Het voorliggende dossier betreft een aanmelding. De aanmelding betreft de melding van de initiatiefnemer aan het Team Mer met het voornemen om een project-MER op te stellen. De initiatiefnemer opteert ervoor om geen verzoek tot scopingadvies toe te voegen.

Op 6 november 2020 heeft De Watergroep voor de waterwinning van Bovelingen een ontheffing van de project-MER-plicht bekomen voor de verdere exploitatie van de waterwinning. De Watergroep kiest er echter uit eigen beweging voor om voor de vergunningsaanvraag de project-MER-procedure te doorlopen.

¹ Want in afwachting van voorliggende omgevingsvergunningsprocedure.

De aanmelding bevat overeenkomstig artikel 4.3.4 DABM minimaal:

- een beschrijving van het project met inbegrip van de locatie en technische capaciteit ervan en met inbegrip van een beknopte beschrijving van de overwogen alternatieven voor het project;
- de vergunningen die moeten worden aangevraagd en in voorkomend geval de bestaande vergunningstoestand;
- een beschrijving van de te onderzoeken aanzienlijke effecten voor mens en milieu die het project vermoedelijk zal hebben;
- een beschrijving van het procesverloop, met in voorkomend geval een beschrijving van het participatietraject;
- in voorkomend geval alle beschikbare informatie over de mogelijke aanzienlijke grensoverschrijdende effecten van het project;
- voorstel van het team van erkende MER-deskundigen en de MER-coördinator alsook de taakverdeling;
- (in voorkomend geval, een verzoek tot advies over de te verstrekken informatie, vermeld in artikel 4.3.7 DABM. Van deze mogelijkheid wordt echter - zoals toegelicht - in casu geen gebruik gemaakt);
- (in voorkomend geval, de gronden voor de vraag tot onttrekking aan bekendmaking van de aanmelding of de aangeduide delen ervan. De Watergroep wenst nu reeds te benadrukken dat van deze mogelijkheid geen gebruik zal worden gemaakt).

Het Team Mer neemt een beslissing over de aanmelding en bezorgt haar beslissing uiterlijk binnen een termijn van 60 dagen na de datum van ontvangst van de aanmelding aan de initiatiefnemer (gezien het potentieel risico op grensoverschrijdende effecten ten aanzien van Wallonië).

De aanmelding wordt bekendgemaakt op de website van het Team Mer.

Openbare raadpleging

Voorafgaand aan de vergunningsprocedure is bij een participatief traject een openbare raadpleging van de aanmelding of een ontwerp-MER mogelijk. Dergelijke openbare raadpleging is niet verplicht.

Het voornemen tot openbare raadpleging moet beschreven worden in de aanmelding als onderdeel van het participatietraject en procesverloop. De initiatiefnemer bepaalt zelf de doelstelling van de openbare raadpleging, de doelgroep en de informatie-/participatievorm.

De initiatiefnemer opteert ervoor om geen openbare raadpleging te organiseren in deze fase van het dossier. Een openbare raadpleging bij monde van een openbaar onderzoek zal uiteraard wel plaatsvinden in het kader van de vergunningsprocedure.

Opmaak project-MER

De erkende MER-deskundigen maken het project-MER op, conform de inhoud van de aanmelding. Bij de opmaak van het project-MER worden de richtlijnenboeken als referentiekader gehanteerd.

1.5 Initiatiefnemer project-MER

De Watergroep is de initiatiefnemer van het project-MER.

Contactgegevens:

De Watergroep
Vooruitgangstraat 189
1030 Brussel

2 Projectbeschrijving

2.1 Beschrijving van het project

2.1.1 Verantwoording

Het voorgenomen project voorziet in de drinkwatervoorziening van een deel van Zuid-Limburg en een deel van de Waalse gemeente Berloz. De winning is noodzakelijk voor de duurzame veiligstelling van de openbare drinkwatervoorziening in de gemeenten Gingelom, Heers, Sint-Truiden en Berloz. Gezien het noodzakelijke karakter van de drinkwatervoorziening is een hervergunning van de winning in Bovelingen dan ook te verantwoorden.

Daarnaast wenst De Watergroep het wingebied uit te breiden met één productieput (4020-012). De leveringszekerheid van de waterwinning te Bovelingen is immers sterk afhankelijk van de basisproductieput 4020-001. Om deze leveringszekerheid te vergroten is de aanleg van een bijkomende productieput in de nabijheid van de waterwinning wenselijk. Op het eigen perceel is de aanleg van een put niet meer mogelijk gezien de onderlinge interactie bij pumping en omwille van het risico op doorslag bij regeneratie van de putten. De Watergroep heeft dan ook een nieuwe put aangelegd op perceel 89D, net ten noordoosten van de bestaande productieputten. Deze put is tot op heden niet in exploitatie. Wel werden reeds enkele proefpompingen uitgevoerd. Hiervoor ligt een aktenaam van een melding dd. 20 mei 2020 voor.

2.1.2 Beschrijving van de bestaande installaties

Productieputten

De winning zoals deze op vandaag wordt geëxploiteerd, bestaat uit drie productieputten (4020-001, zijnde de basisproductieput en de alternerend bij te schakelen reserveproductieputten 4020-003 en 4020-009). In 2020 is de productieput 4020-012 geboord. Deze put is voorzien om het debiet verder te kunnen spreiden en om in te schakelen bij onderhoudswerken aan een andere productieput. Zoals toegelicht, is deze put op heden niet in exploitatie.

De ligging van de putten is weergegeven op figuur 2.1 (zie ook bijlage 1) terwijl de technische kenmerken van de putten zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Technische kenmerken van de productieputten van de winning Bovelingen

putnummer	type put	X Lambert (m)	Y Lambert (m)	maaiveld (m TAW)	bovenkant filter (m-mv)	onderkant filter (m-mv)	filter in
4020-001	productieput	212171	158046	93,17	18,6	52,1	Krijt
4020-003	productieput	212209	158105	92,02	26	50	Krijt
4020-009	productieput	212203	158131	92,5	18	30	Krijt
4020-012	productieput	212284	158192	93,2	20,5	49,8	Krijt



Figuur 2.1: Situering projectgebied op kleine schaal

Waterproductiecentrum (WPC)

Nabij de productieputten is een waterproductiecentrum (WPC) gelegen. Hier gebeurt achtereenvolgens de ontharding van het water, twee beluchtingen, een zandfiltratie en een cascadebeluchting. Het reine water wordt vervolgens opgeslagen in de reinwaterkelder. Op de site van het WPC Bovelingen worden er 2 (afval)waterstromen gegenereerd, met name huishoudelijk en bedrijfsafvalwater.

Een overzicht van de toestellen, opslagtanks en opslagtoestellen wordt in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 2.2: Overzicht van toestellen, opslagtanks en opslagtoestellen

Gebouw	Aard toestel/product	Platingswijze	Vermogen/Capaciteit
Waterproductiecentrum	rootscompressor		11kW
	compressor		7.5 kW
	compressor		7.5 kW
	compressor		4 kW
	NaOCl	bovengrondse enkelwandige tank 140 l in inkuiping	totaal 615 l
	NaOCl transformator	475 l in bussen	250kVA

Ontharding	compressor	0.53 kW
	compressor	0.53 kW
	NaOH opslagtank	38.8 m ³
	CO2 opslagtank	bovengrondse enkelwandige tank
		3000 l

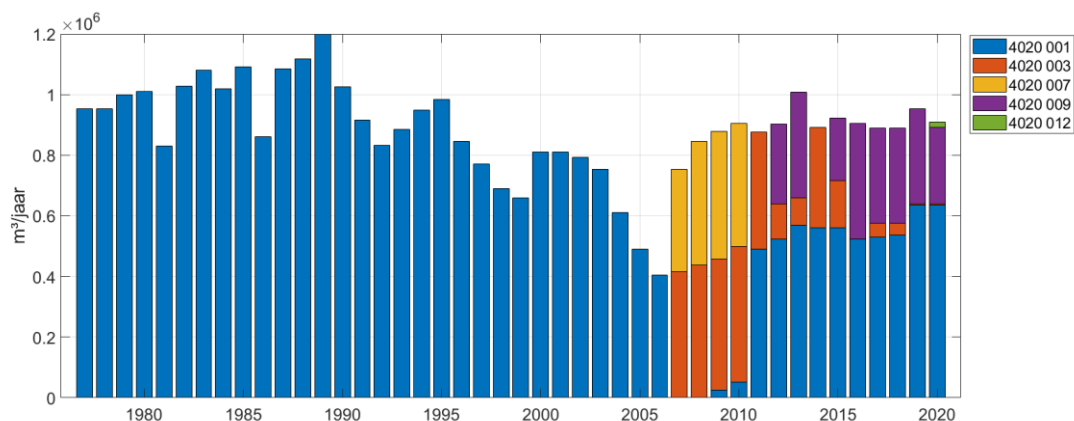
Onttrokken volumes

Figuur 2.2 en Figuur 2.3 tonen hoeveel water er door de winning onttrokken is op respectievelijk jaar- en maandbasis.

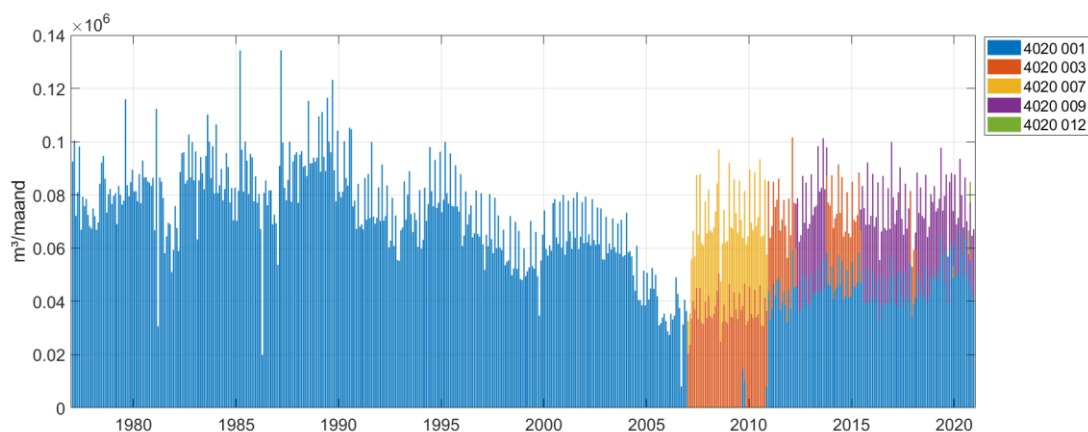
Voor de periode 1977 tot en met 1995 werd er jaarlijks tussen 0,83 en 1,2 miljoen m³ water onttrokken wat tussen 57% en 82% van het vergund volume is. De mediaan was net 1 miljoen m³ per jaar. Vanaf 1995 was er een afname van het jaarlijks onttrokken volume van 0,99 miljoen naar 0,66 miljoen in 1999. In 2000 werd het volume verhoogd naar 0,8 miljoen m³ om terug af te nemen tot 0,4 miljoen m³ in 2006. In de periode 2004-2006 werd het onthardingsstation gebouwd waardoor het onttrokken volume werd verlaagd tijdens de werken.

Waar er tot en met 2006 enkel gepompt werd op 4020-001, werden vanaf 2007 ook de putten 4020-003 en -007 ingeschakeld. Vanaf 2007 was er eveneens een verhoging van het onttrokken jaarvolume ten opzichte van de periode 2004-2006. Dit varieerde sindsdien tussen 0,85 en 1,01 miljoen m³. De mediaan bedraagt 0,90 miljoen m³ per jaar wat 62% van het vergunde jaarvolume is. Vanaf 2012 vervangt 4020-009 de put 4020-007 (zie toelichting supra, inzake de overboring).

Momenteel ligt het pomppvolume rond 0,9 miljoen m³ per jaar en wordt dit voornamelijk gewonnen uit put 4020-001 aan 80 à 90 m³/u. Eén van de putten 4020-003 of -009 wordt bijgeschakeld indien nodig aan 40 à 50 m³/u. Het weergegeven debiet van put 4020-012 op onderstaande figuren betreft het debiet van de pomptest.



Figuur 2.2: Het jaarlijks onttrokken volume sinds 1977



Figuur 2.3: Het maandelijks onttrokken volume sinds 1977

2.1.3 Beschrijving van de bestaande activiteiten

De activiteiten op de percelen zijn zeer beperkt. Wat de productieputten betreft, bevinden de pompen zich op grote diepte in de put. Er worden regelmatig stalen genomen en nazicht uitgevoerd. Enkele keren per maand is er dus aanwezigheid van een van een medewerker van De Watergroep voor onder meer controle van de installatie en de infrastructuur, en staalnames. Het grondwaterpeil wordt opgevolgd in de peil- en productieputten volgens de bepalingen in het Vlareem en de vergunningsvoorwaarden.

2.2 Alternatieven

Locatie-alternatieven

Gezien het enerzijds een hervegunning betreft van de bestaande drie productieputten en het WPC en anderzijds een uitbreiding van de vergunning met een nieuwe (reeds geboorde) productieput, zijn locatie-alternatieven niet van toepassing. Voor het beoogde project, dat bestaat in de hervegunning van de waterwinning te Heers om de drinkwatervoorziening te kunnen blijven garanderen, zijn immers geen redelijkerwijze in beschouwing te nemen alternatieven voorhanden.

Uitvoeringsalternatieven

De mogelijke uitvoeringsalternatieven betreffen een variatie in het opgepompte debiet. Volgende scenario's worden in het MER opgenomen:

- nulpomping: de winning wordt volledig uitgeschakeld;
- huidig gemiddeld debiet: 900.000 m³/jaar;
- huidig vergunde debiet: 1.460.000 m³/jaar.

In de loop van het MER kunnen nog bijkomende scenario's onderzocht worden.

Volgens het richtlijnenboek voor het opstellen en beoordelen van milieueffectrapporten wordt de referentiesituatie als volgt omschreven: 'de referentiesituatie is de toestand van het milieu die als vergelijkingsbasis dient voor het beschrijven en beoordelen van de impact van een plan of project. De referentiesituatie is dus de toestand van de omgeving in het referentiejaar in afwezigheid van het plan of project'.

Nulalternatief

In het kader van voorliggende project-MER zal als nulalternatief het niet uitvoeren van het geplande project of m.a.w. het niet aanvragen van een omgevingsvergunning voor de exploitatie van de waterwinning, beschouwd worden. Dit komt overeen met een nulpomping in de huidige situatie. Het nulalternatief zal gehanteerd worden als referentiesituatie - naast de bestaande toestand op het terrein - om de mogelijke milieueffecten van het voorgenomen project te kunnen beoordelen.

2.3 Overzicht van mogelijke potentiële milieueffecten

Gebaseerd op de algemene locatiekarakteristieken en de projectbeschrijving worden de voornaamste potentiële effecten die t.g.v. het grondwaterwinningsproject redelijkerwijze kunnen worden verwacht in een overzicht weergegeven (globale effecten van de belangrijkste hoofdingrepen; zie tabel 2.4). Ze vormen het referentiekader waarbinnen de effecten in het project-MER grondig zullen geëvalueerd worden.

Bij de globale bespreking van de effecten wordt een onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de exploitatiefase. In de aanlegfase wordt de plaatsing van een putpaviljoen en de aanleg van een ondergrondse laagdrukleiding besproken, in de exploitatiefase de exploitatie van de grondwaterwinning.

In navolgende tabel 2.4 wordt een overzicht geschetst van potentiële effecten ten gevolge van de exploitatie van de bestaande waterwinning. In het project-MER worden de effecten nader toegelicht, meer bepaald of ze voorkomen en in welke mate. Voor deze effecten zal onderzocht worden of het effect relevant is binnen het studiegebied door de ingrepen te combineren met de kwetsbaarheid van het gebied.

Tabel 2.4: Ingriep-effectmatrix: globale inschatting van de milieueffecten van het project

Deelengrepen	Direct effect	Discipline	Indirect effect	Discipline
EXPLOITATIE/ONDERHOUDSFASE				
Oppompen grondwater	Wijziging grondwaterstand	Grondwater	Wijziging stabiliteitsaspecten: risico op zetting in zettingsgevoelige gronden Wijziging debiet/verlanding waterlopen Biotoopwinst/verlies Wortelschade/herstel Verdroging/vernating Landschapsstructuur Landschapsbeleving Bouwkundig erfgoed en archeologie Ruimtelijke aspecten (landbouw) Klimaat	Bodem Oppervlaktewater Biodiversiteit Biodiversiteit Biodiversiteit en Mens Landschap Landschap Landschap Mens Klimaat
Exploitatie WPC	Risico op verontreiniging door calamiteiten Wijziging kwaliteit t.g.v. ontvangen effluentwater Invloed op aquatische levensgemeenschappen t.g.v. lozen spoelwater Rustverstoring t.g.v. onderhoudswerken	Bodem en grondwater Oppervlaktewater Biodiversiteit Biodiversiteit en Mens		
AANLEGFASE				
Plaatsen putpaviljoen en aanleg ondergrondse laagdrukleiding	Profielvernietiging en structuurwijziging Biotoopverlies/winst Rustverstoring	Bodem Biodiversiteit Biodiversiteit en mens		

DEEL 2 BIJLAGEN

BIJLAGE 1 TOPOGRAFISCHE KAART MET LIGGING VAN DE PRODUCTIEPUTTEN EN PEILPUTTEN

Bijlage 1 Topografische kaart met ligging van de productieputten en peilputten

