

Addendum R53 Grondwaterwinningen

Voeg de gegevens als bijlage R53 bij het formulier.

Als de aanvraag betrekking heeft op een drainage van cultuurgrond (indelingsrubriek 53.3), moet u alleen vraag 1, 2 en 18 beantwoorden.

Als de aanvraag betrekking heeft op een bemaling (indelingsrubriek 53.2, 53.4 en 53.5), moet u alleen vraag 3, 3bis, 3ter, 4, 5, 5bis, 6, 7, 16, 17, 18 en 19 beantwoorden.

Als de aanvraag betrekking heeft op een grondwaterwinning (andere dan bemaling of drainage), moet u alleen vraag 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18 en 19 beantwoorden.

Als de aanvraag betrekking heeft op een waterbeheersingsproject voor landbouwdoeleinden (indelingsrubriek 53.10), moet u ook vraag 20 beantwoorden.

OV3
1 Als de aanvraag betrekking heeft op een drainage, voeg dan een plan bij het formulier waarop minstens de tussenafstand tussen de verschillende strengen en de diepte van de drainageleidingen vermeld staan.

OV53
2 Wat is de diepte van de drainage op haar diepste punt?

_____ m onder het maaiveld

OV53
3 Als de aanvraag betrekking heeft op een bemaling, vul dan de basisgegevens van de bemaling in.
Vul een nieuwe kolom in per bemalingseenheid. Een bemalingseenheid bestaat uit bemalingsinstallaties van hetzelfde type die uit dezelfde watervoerende laag grondwater onttrekken en die in dezelfde rubriek ingedeeld zijn. Voor hetzelfde type bemaling kunnen dus meerdere kolommen ingevuld worden.
Bij naam mag u een vrij te kiezen naam invullen.
Bij type vermeldt u spanningsbemaling of ander type bemaling.
Bij maximale diepte bemalingseenheid geeft u het diepste punt op van de bemalingseenheid ten opzichte van het maaiveld.
De maximale verlaging van het grondwaterpeil wordt gedefinieerd als de verlaging van het grondwaterpeil om de beoogde werkzaamheden te kunnen uitvoeren, vastgelegd op 0,5 meter onder het beoogde uitgravingspeil van de bouwput of -sleuf. Deze geeft u weer in meter onder het maaiveld.
Bij watervoerende laag (HCOV) gebruikt u de codering die is opgenomen in bijlage 2bis bij titel II van het VLAREM.
Voor de rubrieken 53.2.2°, 53.5 en 53.11.1° vult u een netto debiet in, voor de rubrieken 53.2.1°, 53.4 en 53.11.2° vult u een bruto debiet in.

bemalingseenheden

	naam Sleuf	naam: Pompstation PS1	naam: Overstort O8	naam:
type	Sleufbemaling	Putbemaling	Putbemaling	
maximale diepte bemalingseenheid (m)	3,5	3,5	3,3	
maximale verlaging van het grondwaterpeil (m)	4	4	3,8	
watervoerende laag (HCOV)	0100	0100	0100	
aangevraagd maximaal dagdebiet (m³/dag)	2.398	287	308	

termijn (aantal dagen)	204	14	14	
indelingsrubriek	53.2.2°b)1°	53.2.2°b)1°	53.2.2°b)1°	
ook ingedeeld in 53.11	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	

OV53 3bis Definieerde u meerdere bemalingseenheden?

- ☒ ja. Ga naar vraag 3ter.
- ☐ nee. Ga naar vraag 4.

OV53 3ter Vul de maximale bemalingsdebieten in per watervoerende laag (HCOV).

Gebruik een kolom per watervoerende laag én per indelingsrubriek.

Gebruik voor de HCOV-code de codering die is opgenomen in bijlage 2bis bij titel II van het VLAREM.

Voor de rubrieken 53.2.2°, 53.5 en 53.11.1° vult u een netto debiet in, voor de rubrieken 53.2.1°, 53.4 en 53.11.2° vult u een bruto debiet in. Het jaardebiet is het debiet per kalenderjaar.

watervoerende lagen

	HCO	0100	HCOV:		HCOV:		HCOV:	
	V:							
indelingsrubriek	53.2.2°b)1°							
maximaal dagdebiet	2.398	m³/d		m³/dag		m³/dag		m³/dag
		ag						
maximaal jaardebiet	381.867	m³/j		m³/jaar		m³/jaar		m³/jaar
		aar						

35 4 Wat gebeurt er met het bemalingswater?

U kunt een of meer hokjes aankruisen.

- ☐ infiltratie of retourbemaling. Ga naar vraag 5.
- ☐ nuttige aanwending van bemalingswater. Ga naar vraag 5bis.
- ☐ lozing in oppervlaktewater of in een kunstmatige afvoerweg voor hemelwater. Ga naar vraag 6.
- ☒ lozing in de openbare riolering. Ga naar vraag 6.

3 Geef een beschrijving van de infiltratie of retourbemaling.

5 Geef aan op welke wijze het bemalingswater terug in de ondergrond wordt gebracht: retourputten, infiltratieputten, infiltratiebekkens, infiltratiegrachten of ander type van retour.

Geef aan in welke watervoerende laag (HCOV) geretourneerd of geïnfilteerd wordt, en wat de maximale diepte van de retourputten of infiltratievoorziening is. Specificeer het debiet dat u minimaal beoogt terug in de ondergrond te brengen, en de kwaliteit van het bemalingswater.

Indien u wenst gebruik te maken van de bijstellingsmogelijkheid van lid 1 en lid 2 van artikel 5.53.6.1.1, §4 van titel II van VLAREM, voegt u een studie toe waarin de effecten van het terug in de ondergrond gebrachte bemalingswater op de omgeving beschreven worden. De studie bevat minstens volgende gegevens: de kwaliteit van de watervoerende laag waarin het bemalingswater zal worden teruggebracht en de verwachte kwaliteit van het bemalingswater (gestaafd met analyses), een beschrijving van de omgeving van de retourzone en de verwachte effecten van de retour (kwaliteitsverandering van het ontvangende grondwater). De studie bevat een voorstel van kwaliteitsnormen waaraan het bemalingswater dat terug in de ondergrond wordt gebracht, moet voldoen, en -indien relevant- een

analyse- en monitoringsprotocol. Aanvullend moet een verzoek tot bijstelling van de sectorale voorwaarden als bijlage Q2 toegevoegd worden aan deze aanvraag of melding.

³ 5bis Beschrijf hoe en waarvoor het bemalingswater nuttig zal aangewend worden.

³ 6 Geef een beschrijving van de lozing.

Verduidelijk hier bijvoorbeeld waarin het onttrokken water geloosd wordt (openbare riolering, kunstmatige afvoerweg hemelwater, oppervlaktewater,...). Gebruik dezelfde namen die u in het overzicht van de bemalingseenheden hebt ingevuld. Tenzij anders bepaald in de omgevingsvergunning mag niet geloosd worden in de openbare riolering als er zich binnen een afstand van 200 meter van de bemalingspomp een kunstmatige afvoer voor hemelwater of oppervlaktewater bevindt die via openbaar domein bereikbaar is. Indien u wenst gebruik te maken van de bijstellingsmogelijkheid van lid 6 van artikel 5.53.6.1.1, §2 van titel II van VLAREM, moet een verzoek tot bijstelling van de sectorale voorwaarden als bijlage Q2 toegevoegd worden aan deze aanvraag of melding.

In kader van voorliggende aanvraag werd een Verantwoordingsnota opgesteld door Arcadis met bemalingsnota ("Verantwoordingsnota Stabiliteit – Wegenis- en rioleringsproject in de Goedlevenstraat te Oostakker – lot 2), en toegevoegd aan voorliggende aanvraag.

Op basis van de bemalingscascade (VMM) zal getracht worden het ontrekkingsdebiet maximaal te beperken door peilgestuurd te werken. Omwille van de ligging van het projectgebied in een stedelijk gebied en de beperkte duur van de bemaling, is herinfiltratie van het bemalingswater niet haalbaar. In de buurt van het projectgebied is er geen zone die voldoet om te herinfiltreren. Het hergebruik van het bemalingswater binnenin of nabij het projectgebied is niet beschikbaar. In de nabije omgeving van het projectgebied zijn er geen waterlopen aanwezig, bijgevolg is lozing op oppervlaktewater niet mogelijk. Bijgevolg zal het bemalingswater in voorliggend project geloosd worden in de openbare riolering (RWA-leiding) ter hoogte van de kruising van de Goedlevenstraat en de Waterstraat.

In kader van deze aanvraag worden verhoogde lozingsnormen aangevraagd voor arseen, nikkel en PFAS individueel op basis van de uitgevoerde evaluatie in de verantwoordingsnota, zie §10.4.3 van de verantwoordingsnota voor een voorstel van de lozingsnormen.

De monitoring van de kwaliteit van het bemalingswater wordt besproken in §10.4.2 van de verantwoordingsnota.

³ 7 Geef een beschrijving van de bemaling.

Geef aan welke maatregelen werden genomen om de impact van de bemaling te beperken.

Onderbouw het aangevraagde debiet en de aangevraagde maximale verlaging van het grondwaterpeil en geef aan op welke wijze deze werden berekend. Geef aan wat er met de bemaling wordt beoogd en gedurende welke periode de bemaling wordt uitgevoerd. De onderbouwing van het gevraagde debiet en de verlaging van het grondwaterpeil bevat minstens de berekeningswijze.

Bepaal het zettingsrisico. De bepaling van het zettingsrisico gebeurt op basis van de berekende invloedstraal en de aanwezigheid van zettingsgevoelige gronden, constructies, ... binnen deze invloedstraal. Indien een zettingsrisico bestaat, moet een berekening toegevoegd worden.

Bepaal het effect van de bemaling op de gekende bodemverontreinigingen binnen de invloedstraal.

Bevinden er zich binnen de invloedstraal verdrogingsgevoelige elementen? Bepaal de verwachte verlaging van het grondwaterpeil ter plaatse.

Gebeurt de bemaling in (mogelijk) verzilt gebied? Bepaal het risico op verstoring van het contactvlak tussen zoet en zout grondwater.

Elke berekening vermeldt de gebruikte formule, aannames en variabele parameters. Indien een bemalingsnota of rekennota werd opgemaakt, moet deze toegevoegd worden.

De bemaling zal uitgevoerd in strengen van 50m, waarbij iedere streng ongeveer 21 dagen bemaald zal worden. De putbemalingen worden elk bemaald voor een periode van 14 dagen. Voor overstorten O6, O7 en O9 zijn kleine constructies, hier is geen aparte bemaling voor nodig. Waar mogelijk zal de bemaling van bepaalde strengen of van sleufbemaling en putbemaling overlappen tijdens de uitvoering, echter zal het maximaal gesteld dagdebiet van 2.398 m³/dag ten alle tijden gerespecteerd worden.

De bemalingssleuven zullen (deels) gefaseerd verlopen, bijgevolg blijft het maximale bemalingsdebiet onder de drempel van 2.500 m³/dag.

Zoals beschreven in §9 van de verantwoordingsnota dient er ter hoogte van de bemalingszone bij aanleg riolering in de omgeving van S10 en S11 (sonderingen) zettingsmonitoringen uitgevoerd te worden. De overige berekende zettingen bevinden zich onder de zettingsdrempel van 15 mm.

Uit de verantwoordingsnota (§10) blijkt dat er verschillende grondwaterverontreinigingen binnen de invloedstraal van de bemaling gekend zijn. De verplaatsing van de verontreiniging werd uitgevoerd door middel van het berekeningsinstrument bemalingen van een bouwput (VMM, versie V1.0 20/10/2021) (zie §10.2 van de verantwoordingsnota).

Op basis van de evaluatie in de verantwoordingsnota kan besloten worden dat voor geen enkele van de gekende grondwater-verontreinigingen een onaanvaardbare verspreiding van de verontreiniging wordt verwacht, noch een nadelige impact op mens en milieu. Er zijn bijgevolg geen preventieve maatregelen nodig om eventuele verspreiding van de verontreiniging ten gevolge van de bemaling te milderen of te vermijden.

Het effect van de bemaling op verdrogingsgevoelige elementen wordt besproken in Addendum E06 – Effecten op de biodiversiteit.

Op basis van de verziltingskaarten (geopunt) is er geen verzilting in het projectgebied.

QVS3
8 Als de aanvraag betrekking heeft op een andere winning dan drainage of bemaling, vul dan de basisgegevens van de winningsput(ten) in.

Als er verschillende winningsputten zijn, gebruikt u een kolom per winningsput.

Druk de coördinaten uit in Lambertcoördinaten.

Bij type vermeldt u bijvoorbeeld verbuisde boorput, steenput, ringput, kelderput, filterput, vijver, dieptedrain, bron, galerij of ander type winningsput.

Bij diepte put geeft u de diepte van de winningsput ten opzichte van het maaiveld.

Bij watervoerende laag (HCOV) gebruikt u de codering die is opgenomen in bijlage 2bis bij titel II van het VLAREM.

winningsputten

	<u>naam</u>	<u>naam</u>	<u>naam</u>	<u>naam</u>
	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
X-coördinaat	_____	_____	_____	_____
Y-coördinaat	_____	_____	_____	_____
type	_____	_____	_____	_____
diepte put (m)	_____	_____	_____	_____
watervoerende laag (HCOV)	_____	_____	_____	_____

9 Als de aanvraag betrekking heeft op een andere winningsput dan drainage en bemaling, geef dan de aanvullende gegevens van de winningsput(ten).

U kunt hiervoor onderstaande tabel gebruiken.

Gebruik dezelfde namen als in vraag 8.

Conform bijlage 5.53.1 van titel II van het VLAREM voegt u een boorverslag en putschema toe, indien de put reeds geboord is. De gegevens die hierin te vinden zijn, moeten niet bijkomend in de tabel worden opgenomen.

Bij top van de filter en basis van de filter geeft u de diepte ten opzichte van het maaiveld.

Bij type pomp vermeldt u bijvoorbeeld bovengrondse zuigpomp of onderwaterpomp.

	winningsputten							
	naam		naam:		naam:		naam:	
	÷							
nummer op het uitvoeringsplan								
top van de filter (m)								
basis van de filter (m)								
(verwachte) datum aanleg								
(verwachte) boorfirma								
boorverslag	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee
putschema	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee
peilbuis in de pompput	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee
binnendiameter peilbuis (mm)								
aftapkraantje	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee	☐ ja ☐ nee
type pomp								
theoretische pompcapaciteit		m ³ /u		m ³ /u		m ³ /u		m ³ /u
werkelijke pompcapaciteit		m ³ /u		m ³ /u		m ³ /u		m ³ /u

10 [...]

³
11 Als het voorwerp van de aanvraag betrekking heeft op een grondwaterwinning die gebruikt wordt voor thermische energieopslag in watervoerende lagen (indelingsrubriek 53.6), geef dan een beschrijving van het systeem.

Vermeld minstens of het over een éénrichtingssysteem of een omkeerbaar systeem gaat en het aantal onttrekkings- en het aantal infiltratieputten. Indien een dimensionering van de grondwaterzijde van het systeem werd opgesteld (putten, invloedsstraal, afpompings, thermisch vermogen,...) wordt deze toegevoegd.

³
12 Vul de basisgegevens van de watervoerende laag (HCOV) in.

Als er water wordt gewonnen uit verschillende watervoerende lagen, gebruikt u een kolom per watervoerende laag en per indelingsrubriek.

Gebruik voor de HCOV code de codering die is opgenomen in bijlage 2bis bij titel II van het VLAREM.

Gebruik dezelfde namen als in vraag 8.

<u>HCOV:</u>	<u>=====</u>	<u>HCOV:</u>	<u>=====</u>	<u>HCOV:</u>	<u>=====</u>	<u>HCOV:</u>	<u>=====</u>
<u>=====</u>	<u>m³/dag</u>	<u>=====</u>	<u>m³/dag</u>	<u>=====</u>	<u>m³/dag</u>	<u>=====</u>	<u>m³/dag</u>
<u>=====</u>	<u>m³/jaar</u>	<u>=====</u>	<u>m³/jaar</u>	<u>=====</u>	<u>m³/jaar</u>	<u>=====</u>	<u>m³/jaar</u>
<u>=====</u>		<u>=====</u>		<u>=====</u>		<u>=====</u>	
<u>=====</u>		<u>=====</u>		<u>=====</u>		<u>=====</u>	

.....

Vermeld daarbij de kwaliteitsvereisten, onderbouw het aangevraagde debiet en geef aan op welke wijze de hoeveelheid werd berekend.

Niet van toepassing.

[illegible]

- ³
17 Als het aanleggen en/of monitoren van peilputten verplicht is omwille van sectorale of bijzondere voorwaarden, geef dan de aanvullende gegevens van de peilputten.

Niet van toepassing.

U kunt hiervoor onderstaande tabel gebruiken.

Als er verschillende peilputten zijn, gebruikt u een kolom per peilput.

Bij naam gebruikt u dezelfde naam als in vraag 16.

Bij top van de filter en basis van de filter geeft u de diepte ten opzichte van het maaiveld.

Bij watervoerende laag (HCOV) gebruikt u de codering die is opgenomen in bijlage 2bis bij titel II van het VLAREM.

Conform bijlage 5.53.1 van titel II van het VLAREM voegt u een boorverslag en putschema toe, indien de put reeds geboord is. De gegevens die hierop te vinden zijn, moeten niet bijkomend in de tabel worden opgenomen.

peilputten	
naam:	naam:
nummer op het uitvoeringsplan	
(verwachte) datum aanleg	
(verwachte) boorfirma	
boorverslag	☐ ja ☐ nee
putschema	☐ ja ☐ nee

- ³
18 Voeg bij het formulier de resultaten van de debiet-, peilmetingen en kwaliteitsanalyses, uitgevoerd conform de bijzondere en sectorale vergunningsvoorwaarden van de bestaande vergunning. U hoeft deze bijlage alleen toe te voegen als die resultaten niet gerapporteerd zijn via het IMJV.

- 19 Heeft de aanvraag betrekking op de winning van grondwater die behoort tot een grondwaterwinningseenheid met een totale capaciteit, inclusief de geplande grondwaterwinning, van meer dan 2500 m³ per dag of van meer dan 500.000 m³ per jaar? De bemaling voor het verwezenlijken van werken of de aanleg van nutsvoorzieningen moet niet meegeteld worden in de totale capaciteit.

☐ ja. Voeg de volgende documenten bij het formulier:

- een hydrogeologische studie. Voeg die studie toe als bijlage RH, zoals beschreven in addendum RH;
- een technisch rapport waarin het effect, met inbegrip van de gevolgen op de natuur en het natuurlijk milieu, van de geplande grondwaterwinning op de openbare en private bovengrondse eigendommen is bestudeerd en omschreven.

☒ nee

- 20 Als het voorwerp van de aanvraag betrekking heeft op een waterbeheersingsproject voor landbouwdoeleinden (indelingsrubriek 53.10), geef dan een beschrijving van de waterbeheersingswerken.

Vermeld voor een irrigatieproject minstens wat de oorsprong is van het irrigatiewater en hoe de kwaliteit van het irrigatiewater opgevolgd zal worden.

Vermeld voor een droogleggingsproject minstens hoe de drooglegging gerealiseerd zal worden en welke waterstanden nagestreefd worden.

Niet van toepassing.