

**Regularisatie en uitbreiding met waterbassin, kweekbedden en hervergunning grondwaterwinning
Plantenkwekerij Heyeveld**

Passende beoordeling

april 2025

Heyeveld nv
Steenweg
3650 AS

GEOSTED
stedenbouw

Colofon

Titel Regularisatie en uitbreiding plantenkwekerij Heyeveld

Subtitel Passende beoordeling

dossiernummer Geosted 200520-73

revisie d

Opsteller Wouter Beyen

Geosted bv M-Impact
Riemsterweg 117 Stationsstraat 50 bus 3
3742 Bilzen 3910 NEERPELT

T: 089.51.53.43 011 666 765
@: info@geosted.be wouter@m-impact.be

Inhoud

1	Inleiding	7
2	Beschrijving van de plantenkwekerij	8
2.1	Initiatiefnemer	8
2.2	Kadastrale ligging van het project	8
2.3	Juridisch-beleidsmatige ligging project	8
2.3.1	Bestemmingsplan	8
2.3.2	Habitatrichtlijngebied (SBZ-H)	9
2.3.3	Vlaams ecologisch Netwerk	9
2.3.4	Natuurverbindingen	10
2.4	Beschrijving van het project	10
2.5	Potentiële uitbreidingen	11
2.6	Waterhuishouding van Heyeveld en omgeving	17
2.6.1	Beschrijving watersysteem door mijnverzakkingen	17
2.6.2	Beschrijving irrigatie en drainage van de kwekerij	17
2.6.3	Verpompte volumes	19
2.6.4	Beschrijving watersysteem Heyeveld in de toekomstige situatie	19
2.6.5	Gebruik van meststoffen en biociden	20
2.7	Geluidsbronnen tijdens de exploitatie	21
2.8	Natuurwaarde van het projectgebied	21
3	Beschrijving van het habitatrichtlijngebied (SBZ-H)	25
3.1	Korte beschrijving van het habitatrichtlijngebied	25
3.2	Sterkte – Zwakteanalyse van het SBZ-H volgens het IHD-rapport	25
3.3	Beschrijving van de natuurclusters	25
3.4	Instandhoudingsdoelen	26
3.5	Actuele habitats	31

3.6	Zoekzones voor realisatie natuurdoelen	31
3.7	Waterkwaliteit Bosbeek	32
4	Beschrijving effecten	33
4.1	Scoping effecten stedenbouwkundige luik.....	33
4.2	Scoping effecten ingedeelde inrichtingen en activiteiten	33
4.3	Effecten van direct verlies	37
4.3.1	Directe effecten eventuele toekomstige uitbreidingen.....	37
4.4	Beschrijving verstoringseffecten	38
4.4.1	geluidsverstoring tijdens de aanleg	38
4.4.2	Geluid van airco's.....	38
4.4.3	Verstoring via waterrelaties gerelateerd aan de exploitatie	38
4.5	Beschrijving cumulatieve effecten grondwaterwinning As	39
4.5.1	Beschrijving winning	39
4.5.2	Effecten van de winning	40
4.5.3	Effecten grondwaterwinning op doelstellingen SBZ-H	42
4.5.4	Milderende maatregelen van het MER.....	43
4.5.5	Inschatting van het cumulatief effect waterwinning Heyeveld	43
5	Beoordeling van de effecten	45
5.1	Uitspraak in het kader van de passende beoordeling	45
1.1	Evaluatie via 6 hoofdvragen	45
1.1.1	In welke mate heeft het project of activiteit impact op de habitatten qua oppervlakte, ruimtelijke spreiding, structuur of kwaliteit	45
1.1.2	Heeft het project of de activiteit impact op het evenwicht tussen de soorten en populaties in hun geheel, de verspreiding ervan of de dichtheid	46
1.1.3	“Heeft het project of de activiteit impact op de centrale factoren van het functioneren van de SBZ als ecosysteem”	46
1.1.4	“Heeft het project of de activiteit impact op de abiotische relaties die bepalend zijn voor de structuur en het functioneren van de SBZ”	48
1.1.5	Wat is de invloed van het project op de instandhoudingsdoelstellingen	48
1.1.6	Welke aanpassingen aan het project leiden tot positieve effecten op habitatten of soorten?	49

5.2	Uitspraak verscherpte natuurtoets	49
6	Besluit passende beoordeling	51
7	Geraadpleegde bronnen	55

Lijst van figuren

FIGUUR 1:	LIGGING PROJECTGEBIED OP HET GRB	8
FIGUUR 2:	AFBAKENING VAN PLANTENKWEKERIJ HEYEVELD OP LUCHTFOTO (2018).....	8
FIGUUR 3:	GRAFISCH PLAN VAN HET BPA MET CONTOUR AANVRAAG IN GEEL	9
FIGUUR 4:	LIGGING PROJECTGEBIED EN GRENS BPA (GELE CONTOUR) OP HET GEWESTPLAN	9
FIGUUR 5:	LIGGING PERCELEN EN GRENS BPA T.O.V. HET SBZ-H, DEELGEBIED BOSBEEKVALLEI.....	9
FIGUUR 6:	LIGGING PERCELEN EN GRENS BPA OP DE AFBAKENING VAN HET VEN	10
FIGUUR 7:	KAART NATUURVERBINDINGEN LIMBURG (VOLGENS RSPL)	10
FIGUUR 8:	OVERZICHT VAN AANGEVRAAGDE STEDENBOUWKUNDIGE HANDELINGEN	12
FIGUUR 9:	UITVOERINGSPLAN VAN DE INGEDEELDE INRICHTINGEN EN ACTIVITEITEN	13
FIGUUR 10:	SCHEMATISCHE VOORSTELLING VAN HET WATEROPVANG- EN –BUFFERSYSTEEM OP HEYEVELD IN DE TOEKOMSTIGE SITUATIE (TV = VOLUME IN TOEVOERLEIDINGEN).....	19
FIGUUR 11:	ACTUELE BWK 382C	22
FIGUUR 12:	LIGGING VAN DE PERCELEN OP DE BIOLOGISCHE WAARDERINGSKAART VERSIE 2 (05/2001).....	23
FIGUUR 13:	LIGGING PERCELEN VAN DE AANVRAAG T.O.V. AFGEBAKENDE ZOEKZONES (PUNTARCERING)	31
FIGUUR 14:	FIGUUR MET ACTUELE HABITATTYPES IN HET SBZ-H IN OMGEVING VAN HEYEVELD.....	31
FIGUUR 15:	LIGGING STAALNAMEPUNT 135700 VAN DE VMM OP OUDE BOSBEEK IN AS	32
FIGUUR 16:	GRAFIEK VAN DE BELGISCHE BIOTISCHE INDEX EN PRATI-INDEX IN DE OUDE BOSBEEK.....	32
FIGUUR 17:	GEOLOGISCHE GELAAGDHEID VOLGENS EEN VIRTUELE BORING (DOV.VLAANDEREN.BE) OP DE LOCATIE VAN DE GRONDWATERWINNING	39

Lijst van tabellen

TABEL 1:	KWANTITATIEVE DOELEN VOOR RELEVANTE HABITATTYPES IN HET DEELGEBIED BOSBEEKVALLEI (VOCHTIGE OF MOERASVEGETATIES ZIJN GRIJS GEMARKEERD).....	27
TABEL 2:	OVERZICHT VAN KWALITATIEVE DOELENSTELLINGEN (AREAAL, OPPERVLAKE EN KWALITEIT) VOOR AANGEMELDE HABITATTYPES/DOELHABITATTEN	27
TABEL 3:	OVERZICHT VAN KWALITATIEVE DOELENSTELLINGEN (AREAAL, POPULATIE EN KWALITEIT LEEFGEBIED VOOR AANGEMELDE SOORTEN/DOELSOORTEN	28
TABEL 4:	EVALUATIE DOELEN VOOR VOCHTIGE HABITATTYPES VAN HET HABITATRICHTLIJNGEBIED (DEELZONE BEEKVALLEI)	28
TABEL 5:	EVALUATIE AANGEMELDE SOORTEN VAN VOCHTIGE OF BEBOSTE HABITATTEN	29
TABEL 6:	INGREEP-EFFECTEN TABEL VAN DE REGULARISATIE EN UITBREIDING VAN HEYEVELD.....	35

1 Inleiding

Plantenkwekerij Heyeveld vraagt een omgevingsvergunning aan die bestaat uit:

- regularisatie van aanwezige infrastructuur voor sierteelt;
- aanleg nieuwe infrastructuur voor sierteelt op locatie verouderde infrastructuur bouw nieuw pomphuis;
- aanleg van een nieuw waterbekken;
- sloop van een bijgebouw en asfaltverharding;
- verdere exploitatie van de kwekerij omvattende volgende ingedeelde activiteiten:
 - opslag diesel in dubbelwandige bovengrondse houder met verdeelslang en zelfsluitend vulpistool;
 - 4 airco installaties;
 - stalling van 3 heftrucks, een mini-tractor en bestelwagen;
 - grondwaterwinning met maximaal jaardebiet van 14.500 m³.

De terreinen van Heyeveld grenzen aan en overlappen beperkt met het habitatrichtlijngebied “Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As—Opglabbeek-Maaseik”. Er kan een effect zijn op dit habitatrichtlijngebied. Daarom moet een passende beoordeling worden toegevoegd die dit effect beschrijft.

Deze passende beoordeling beschrijft de mogelijke effecten en velt een oordeel of deze effecten significant kunnen zijn.

Dit rapport bestaat na deze inleiding uit volgende delen

1. beschrijving van de plantenkwekerij;
2. beschrijving van het habitatrichtlijngebied;
3. beschrijving van de omgeving Heyeveld in de Bosbeekvallei
4. uitspraak in het kader van de passende beoordeling
5. besluit
6. geraadpleegde bronnen

2 Beschrijving van de plantenkwekerij

2.1 Initiatiefnemer

De aanvrager van de vergunning is sierplantenkwekerij Heyeveld nv, bezoekadres Steenweg 114 in 3665 AS.

2.2 Kadastrale ligging van het project

De omgevingsvergunningsaanvraag gebeurt voor volgende kadastrale percelen: Regularisatie en nieuw waterbekken op percelen kadastraal gekend onder As, 1^{ste} afdeling, Sectie C, nummers 353a, 353b, 381c, 381m, 399a, 396b, 393f, 398c, 392c, 394c, 393d, 268°4, 268x9, 268w9, 268t9, 268e8, 268s9, 268r9, 268z8, 268n9, 268p9, 268c3, 268b10, 268r10, 268p11, 293f, 293 E, 268 e11, 268m9, 268f11, 268g11, 268y10, 268k8, 268n10, 268x7, 268n8, 283m, 268y5, 275c, 274d, 273d, 273c, 268r4, 268d11, 268k11, 268s11, 268c11, 268z8, 384g, 385m, 385l, 385k, 388d, 390m, 390s, 390r, 387b, 386b, 389c, 297s, 297h, 297p, 298c, 299, 291b, 295b, 650a (deel), 300, 301, 302, 279c, 290a, 295b, 287d, 280b, 285d, 282g, 287c, 277a, 276a, 289c, 260b, 260/2, 261b, 262b, 263n, 263r, 263p, 269f, 269g, 269d, 268h9, 268g9.

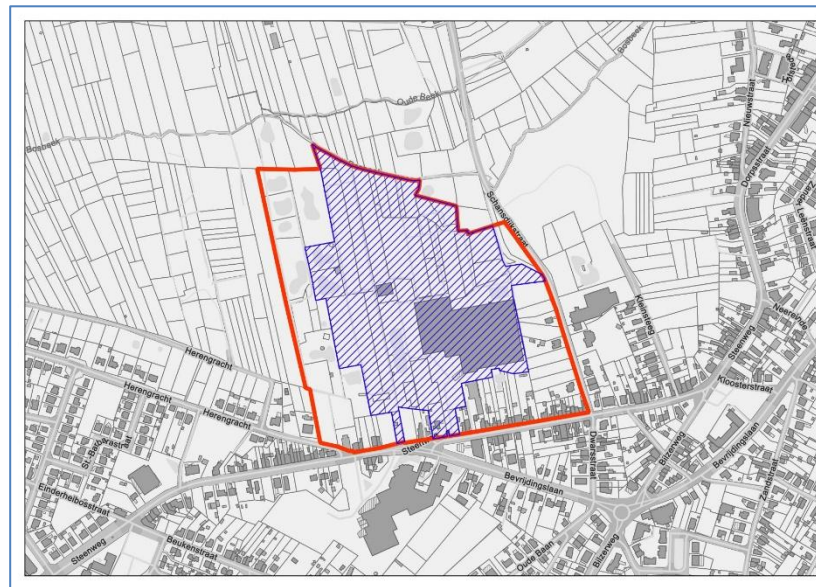
2.3 Juridisch-beleidsmatige ligging project

2.3.1 Bestemmingsplan

Het project ligt volledig binnen de afbakening van het BPA "Florina, As". De aanvraag is volledig conform dit BPA. Voor meer informatie wordt verwezen naar de verantwoordingsnota. Het grafisch plan van het BPA is opgenomen in bijlage 1.

De aangrenzende percelen hebben volgende gewestplanbestemmingen:

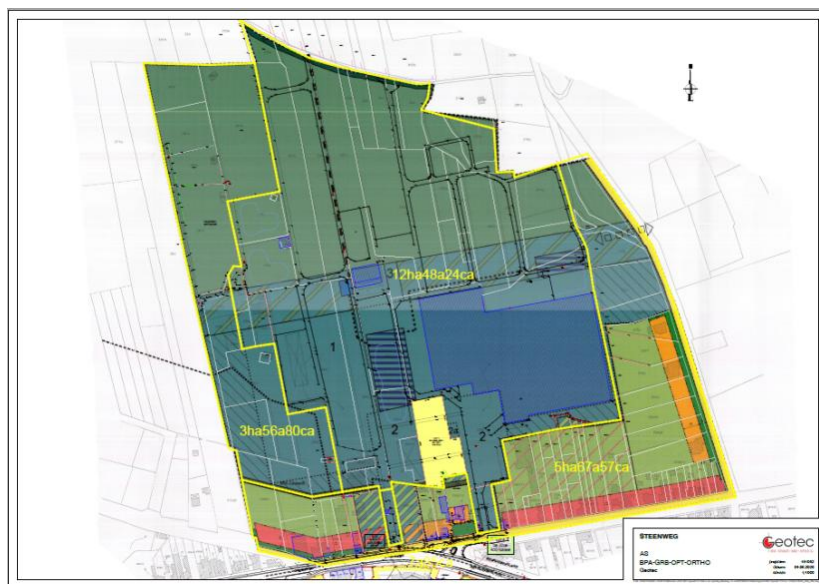
- Ten zuiden en zuidoosten liggen percelen in woongebied;
- Ten westen liggen percelen in natuurgebied;
- Ten noorden en noordoosten liggen percelen eveneens in natuurgebied.



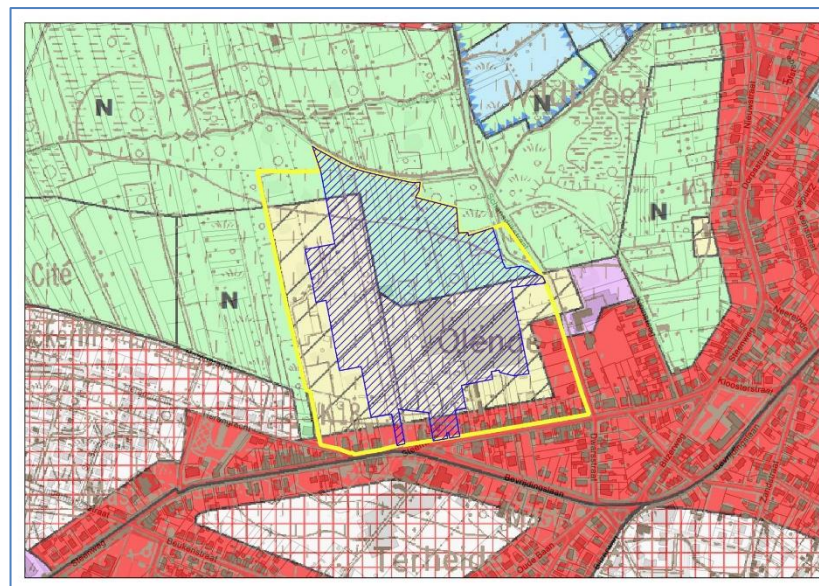
Figuur 1: ligging projectgebied op het grb



Figuur 2: afbakening van plantenkwekerij Heyeveld op luchtfoto (2018)



Figuur 3: grafisch plan van het BPA met contour aanvraag in geel



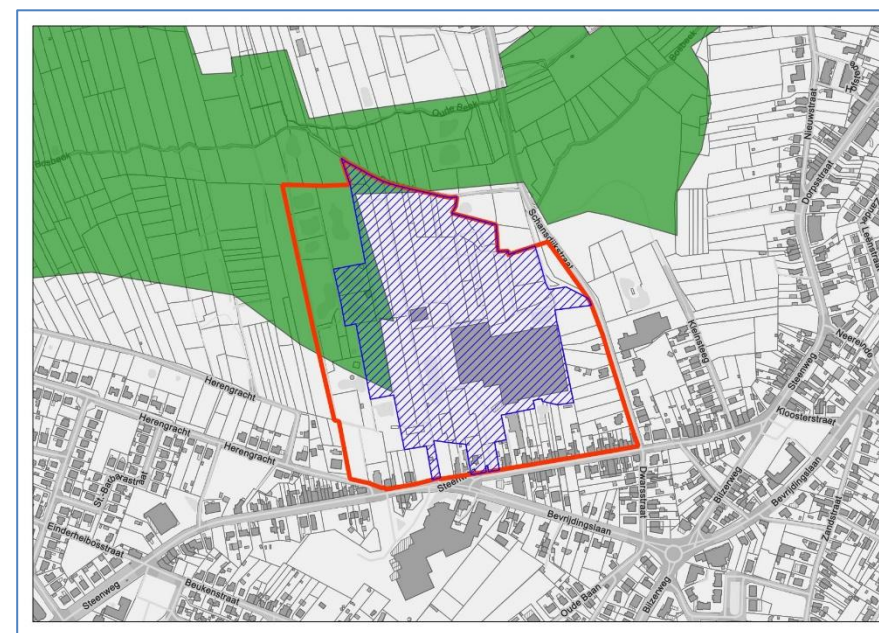
Figuur 4: ligging projectgebied en grens BPA (gele contour) op het gewestplan

2.3.2 Habitatrichtlijngebied (SBZ-H)

Er is een kleine overlap tussen sierplantenkwekerij Heyeveld en het habitatrichtlijngebied. 'Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As—Opglabbeek-Maaseik'. De overlap tussen het SBZ-H en het BPA Florina, As is nog iets groter.

Volgende percelen van de aanvraag liggen (deels) binnen de afbakeningsgrens van het habitatrichtlijngebied:

- grote delen van percelen 387 en 388d en kleine hoeken van percelen 386b en 397s 398c, 299 en 301: hier wil Heyeveld bestaande kweekbedden renoveren en verder exploiteren.
- percelen 385m, n, l en k: sloop van het aanwezige weekendverblijf 385l;

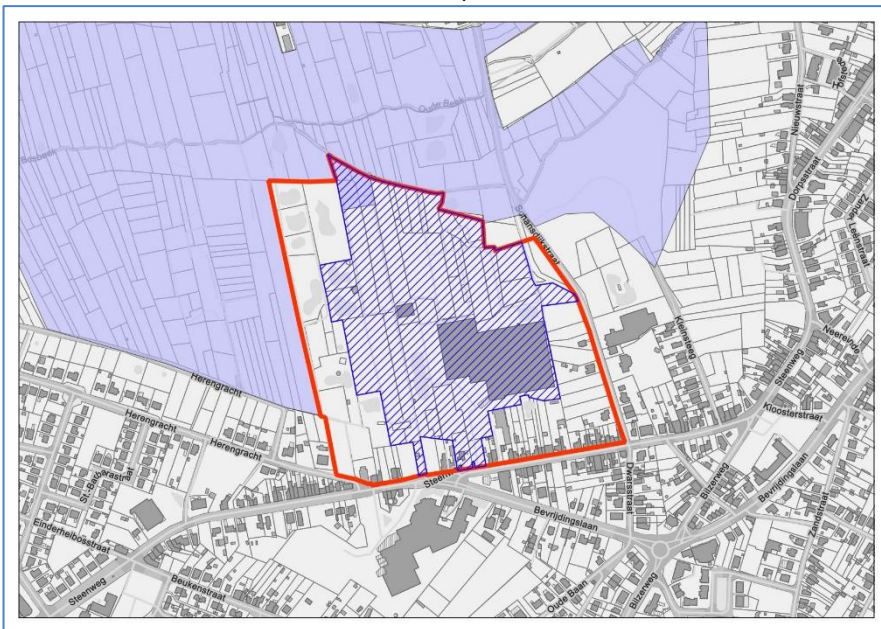


Figuur 5: ligging percelen en grens BPA t.o.v. het SBZ-H, deelgebied Bosbeekvallei

2.3.3 Vlaams ecologisch Netwerk

Tot de gebieden van het Vlaams ecologisch Netwerk behoren percelen die gelegen zijn in een groen bestemmingstype. Toch is er een kleine overlap tussen de afbakening van het VEN en het BPA Florina, As: perceel 386b in het noorden tegen

de Bosbeek. Het BPA werd goedgekeurd in 2005. De afbakening van het VEN gebeurde al vóór die datum. Gezien het BPA van kracht is, wordt aangenomen dat er actueel geen overlap is tussen de aanvraag (regularisatie verhardingen en heraanleg van kweekbedden) en een gebied van het VEN. De aanvraag grenst wel aan het VEN en kan zo indirecte effecten op het VEN veroorzaken.

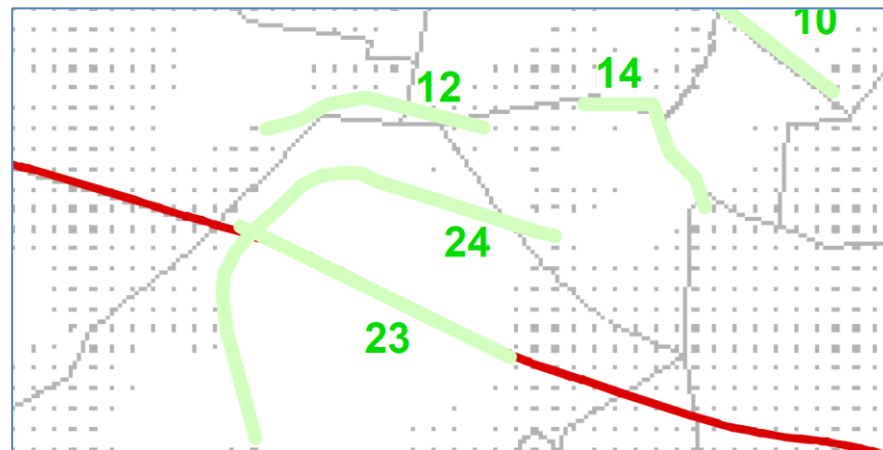


Figuur 6: ligging percelen en grens BPA op de afbakening van het VEN

2.3.4 Natuurverbindingen

De provincie Limburg duidde in haar structuurplan droge natuurverbindingen aan die de vallei van de Bosbeek oversteken. Door de gemeente As loopt de droge natuurverbinding 14 aan. Deze verbinding verbindt het Heiderbos ten noordwesten van Heyeveld via bossen tussen As en Niel bij As met ontginningsgebieden op de grens tussen As en Maasmechelen in het zuidoosten. De verbinding wordt gevormd door kleine landschapselementen en bosjes en dwarsst de vallei van de Bosbeek. In de nabijheid vertrekken nog 2 andere gewenste natuurverbindingen:

- Natuurverbinding 12 tussen domein Masy en Klaverberg en Hengelhof
- Natuurverbinding 24: Genk – As tussen De Maten en bossen ten noorden van Horensberg via Zonhoverheide – deze verbinding volgt het (kolen)spoor waar mogelijk



Figuur 7: kaart natuurverbindingen Limburg (volgens RSPL)

2.4 Beschrijving van het project

De aanvraag omvat uit stedenbouwkundige handelingen en ingedeelde activiteiten.

De stedenbouwkundige handelingen bestaan uit 18 deelplannen:

- I. regularisatie sloop van vergunde constructies:
 - 1) loods en serres (BA1)
 - 2) een vergunde serre (BA2)
 - 3) overdekte bergruimte (BA3)
- II. regularisatie van niet vergunde constructies
 - 4) pomphuis (BA4)
 - 5) wegenis (BA5°)
 - 6) afsluiting (BA6)
 - 7) reliëfwijziging (BA7)
 - 11) niet vergund binnenvolume in een serre (BA11)
- III. sloop van vergunde constructies
 - 8) voormalig inkomgebouw (BA8)
 - 9) asfalt-en betonverharding (BA9)
- IV. nieuw op te richten constructies
 - 10) een waterbassin B3 (BA10)
 - 14) verplaatsen afsluiting (BA14)

15) Verkleinen waterbassin B2 en aanleg kwekbedden op deel gedicht waterbassin B2 (BA15).

16) een pomphuis (BA16)

V. slopen van niet vergunde constructies

12) een weekendverblijf (BA12)

17) een pomphuis (BA17)

18) asfaltverharding (BA18)

19) regularisatie niet uitgevoerd bureelgebouw serre (BA19)

Voorts wordt een rioleringsplan toegevoegd aan de aanvraag.(BA13).

De locatie van elk van deze deelplannen staat op Figuur 8 op volgende bladzijde.

Daarnaast omvat de aanvraag ingedeelde inrichtingen of activiteiten. Deze zijn (het nr. tussen haakjes verwijst naar het bijhorende uitvoeringsplan Figuur 9):

1. Het stallen van 5 voertuigen: 3 heftrucks, 1 mini-tractor en 1 bestelwagen (2)
2. Een bovengrondse opslagtank van 1.500 l diesel (1)
3. een verdeelslang aangesloten op de bovengrondse dieseltank (bij 1)
4. airconditioningstoestellen met een gezamenlijk vermogen van 21,4 kW (3, 4, 5 en 6)
5. Opslag van bestrijdingsmiddelen (max. 25 l) en meststoffen in kleine verpakkingen (25 kg/stuk; in totaal maximaal 1.114,45kg) (7, 8 en 9);
6. Een grondwaterwinning van 14.500 m³/jaar (10)

De eerste 5 betreffen meldingsplichtige activiteiten, de 6^{de} activiteit is vergunningsplichtig (klasse 2).

Om effecten op mens en milieu te beperken worden bij deze inrichtingen en activiteiten maatregelen getroffen:

1. De dubbelwandige opslagtank voor dieselolie is voorzien van een lekdetectiesysteem en wordt 2-jaarlijks gekeurd.
2. Het vulpistool aan de verdeelslang is voorzien van een vloeistofafsluiting. De tank is in een overdekte ruimte geplaatst, voorzien van een vloeistofdichte vloer, waardoor er geen insijpelen van opgeslagen vloeistof naar bodem en grondwater kan plaatsvinden. De nodige

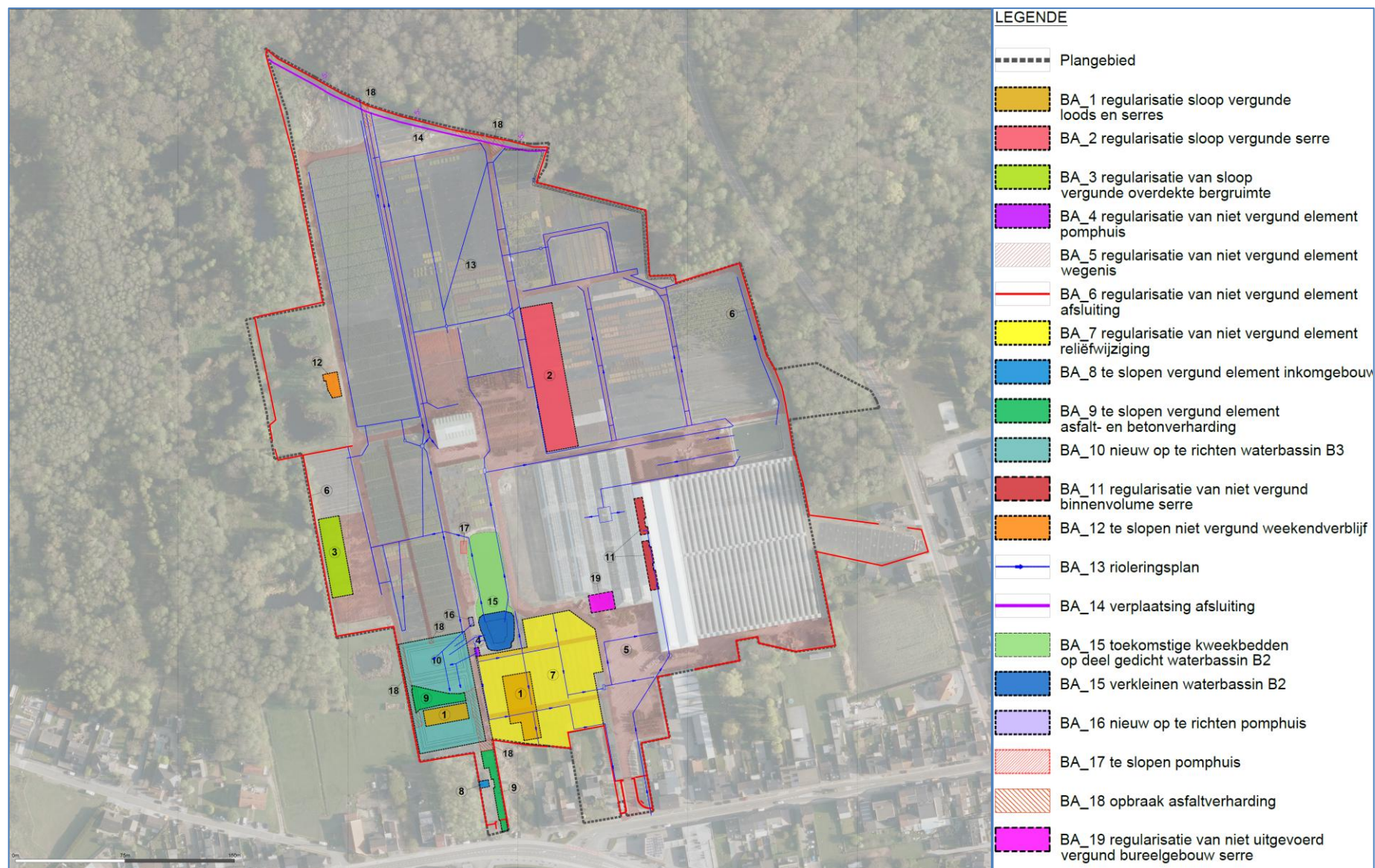
vloeistofabsorberende korrels zijn aanwezig zodat bij eventuele morsingen de gemorste dieselolie te absorberen waardoor deze niet naar de omgeving kan afstromen.

3. De airco-installaties worden conform de opgelegde voorwaarden regelmatig aan technisch toezicht onderworpen.
4. De plantenbeschermingsmiddelen zijn geplaatst in een afgesloten ruimte welke enkel toegankelijk is door een persoon die over de nodige fytolicenties beschikt. De opslag gebeurt in lekbakken. Het gebruik van de plantenbeschermingsmiddelen gebeurt onder strikte toepassing van de opgenomen toepassingsvoorschriften.
5. Het aanwenden van grondwater gebeurt enkel bij extreem droge omstandigheden. Aangezien de kwekerij is gelegen in mijnverzakkingsgebied, dient er sowieso te worden gepompt om het terrein droog te houden.

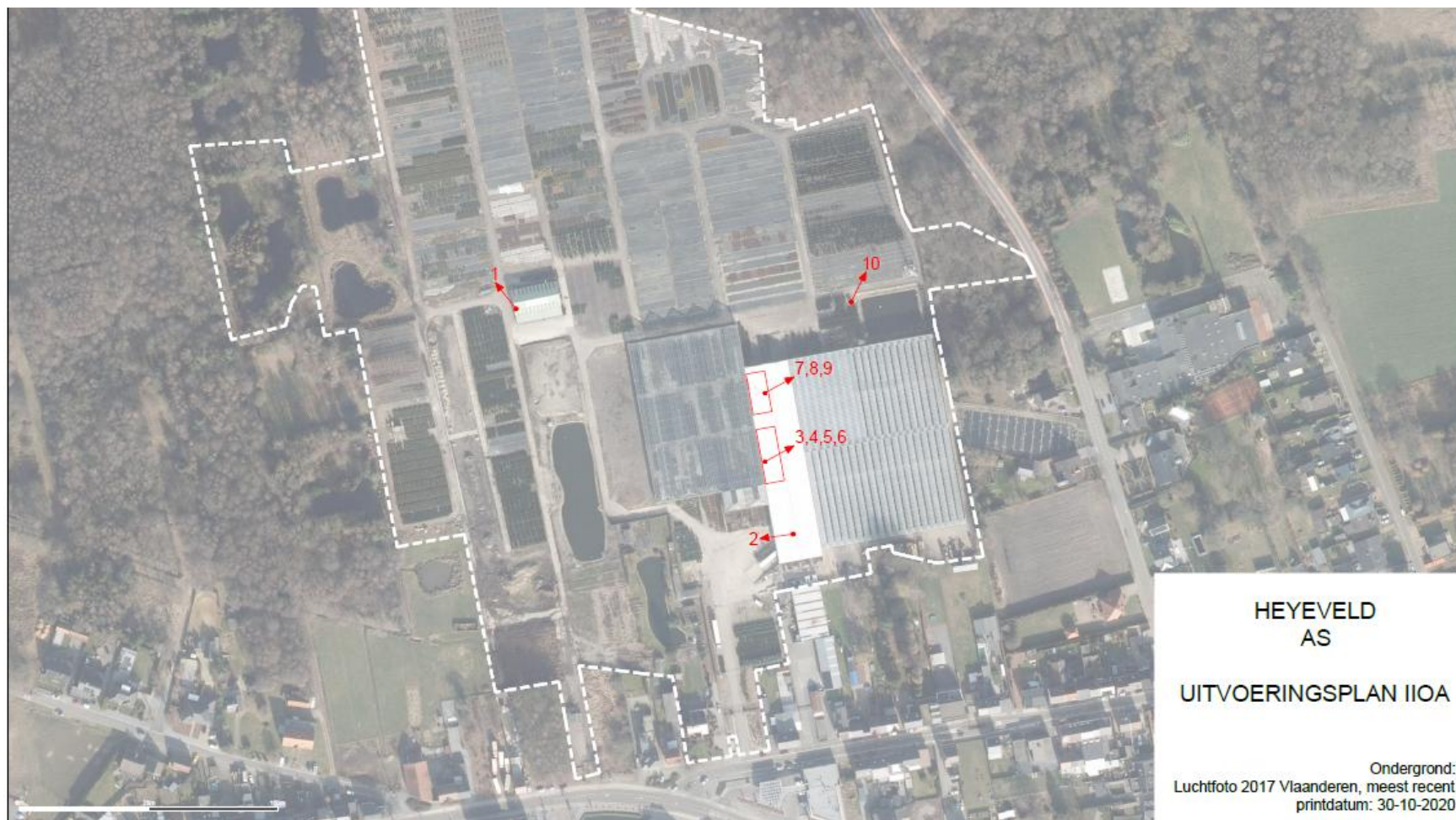
2.5 Potentiële uitbreidingen

Heyeveld kan uitbreiden binnen contouren BPA en op percelen in eigendom of huur. Dit kan worden afgeleid van de figuur met eigendomstoestand en BPA (Figuur 11). De groene percelen op de figuur zijn eigendom van de vennootschap Tree Invest.

- Zone voor toekomstige uitbreiding zijn rood omlijnd op Figuur 12 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** op volgende bladzijde (dit is figuur 33 van de verantwoordingsnota).
 - De oostelijke percelen 385 k, l, m en n zijn opgenomen in het projectgebied van de aanvraag. Hier vraagt Heyeveld vergunning aan voor sloop van een vakantiewoning. In de toekomst wil Heyeveld er kweekbedden aanleggen. Het perceel heeft die bestemming ook in het BPA Heyeveld.
 - Het westelijke perceel 382c is niet in de aanvraag opgenomen. Bij ingebruikname van dit perceel zal een toegangsweg naar een ander perceel worden verlegd (aangeduid met de stippellijnen). Hier voorziet Heyeveld ook een zone voor opslag snoeiafval (10)..



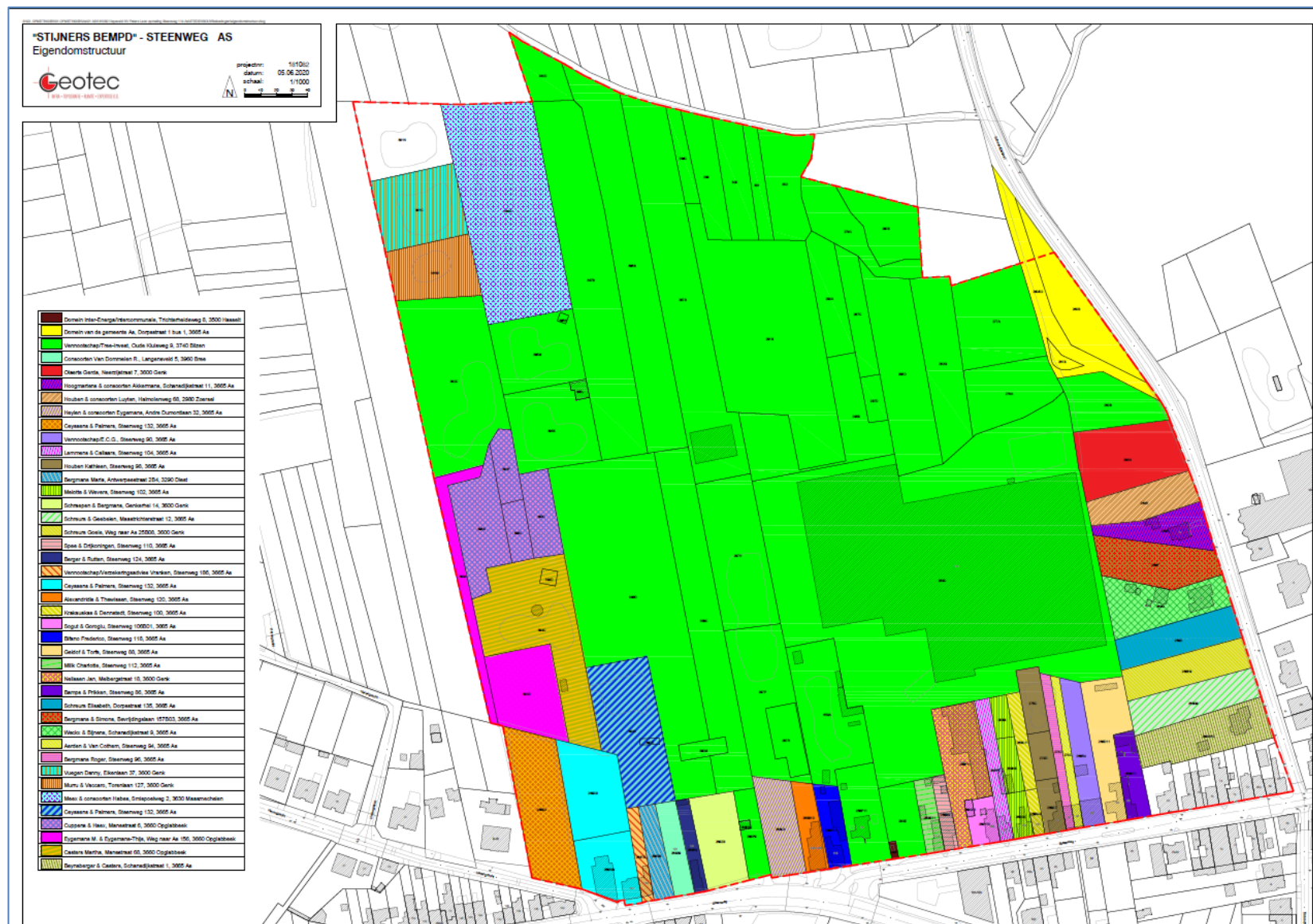
Figuur 8: overzicht van aangevraagde stedenbouwkundige handelingen



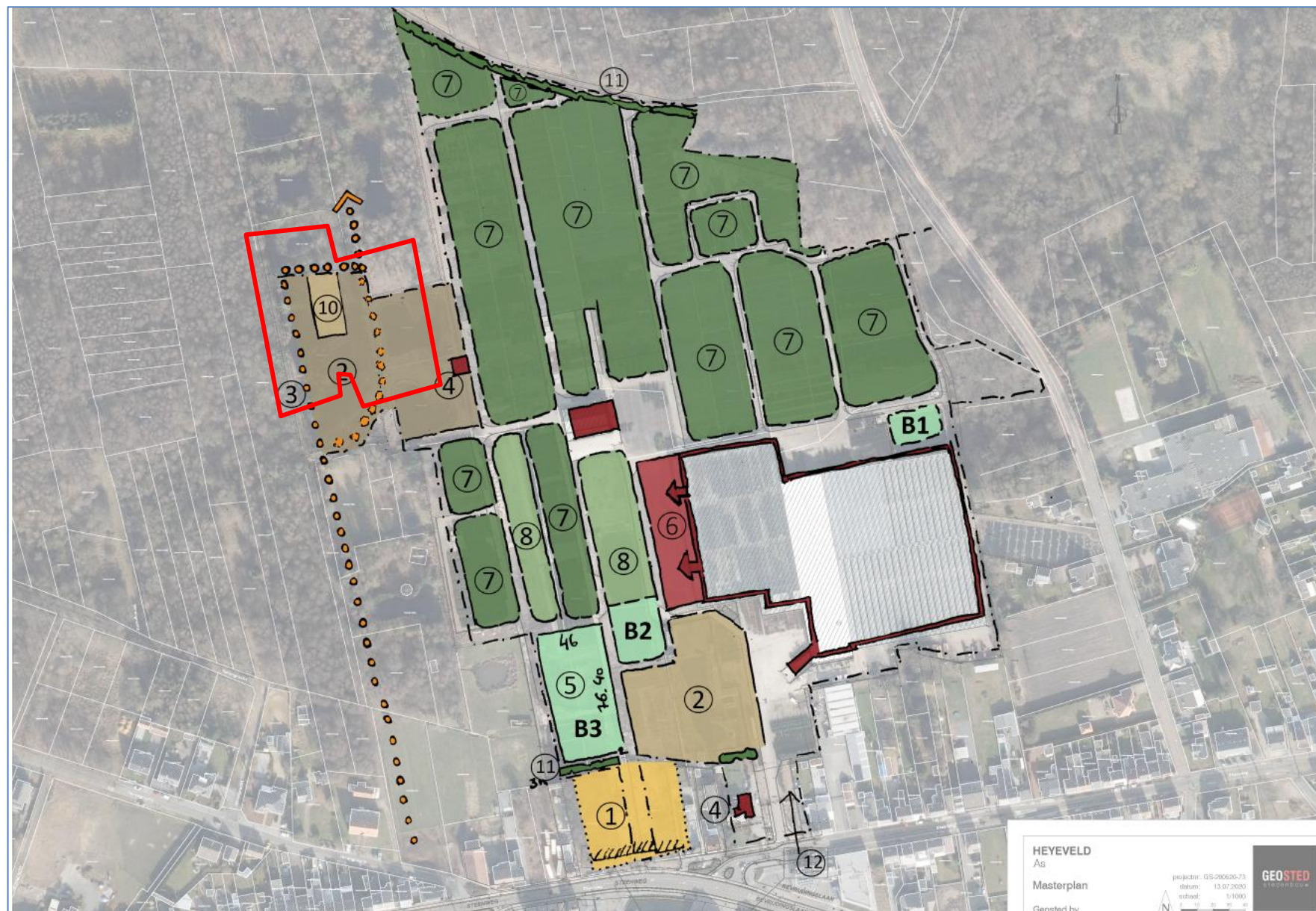
Figuur 9: uitvoeringsplan van de ingedeelde inrichtingen en activiteiten



Figuur 10: grondplan en snedes van het nieuw te bouwen waterbassin



Figuur 11: eigendomstoestand percelen gelegen binnen het BPA. De groene percelen zijn eigendom van Tree Invest (kwekerij), de gele van gemeente As



Figuur 12: Globale visie Heyeveld, 2 = aanleg nieuwe kweekbedden (verklaring andere nummers in verantwoordingsnota), rood omlijnd percelen toekomstige uitbreiding

2.6 Waterhuishouding van Heyeveld en omgeving

2.6.1 Beschrijving watersysteem door mijnverzakkingen

Een belangrijk aspect voor deze passende beoordeling is de waterproblematiek. Sierplantenkwekerij Heyeveld ligt in een gebied waar mijnverzakkingen optraden. Het volledige brongebied van de Bosbeek, waaraan de plantenkwekerij grenst, daalde en ligt actueel onder het niveau van het stroomafwaartse beektraject. Het volledige gebied kan hierdoor niet meer op natuurlijke wijze afwateren.

De gevolgen van deze terreinzakkingen werden vooral zichtbaar aan het begin van de jaren '80 tijdens perioden met hevige regenval. De site van de voormalige eigenaar Florina liep toen meermaals onder water. Gerechtelijke uitspraken ten voordele van Florina leidden ertoe dat de toenmalige KS een drainagesysteem installeerde. Dit stelsel bestaat uit ondiep gelegen drainagebuizen op de site van de kwekerij en ter hoogte van de bebouwing langs de Steenweg. Deze buizen sluiten aan op een verzamelput op het terrein van Heyeveld. Vanuit deze put verpompt de LRM - die momenteel de opdrachthouder is voor verpompingen tgv de Mijschade - het water via een persleiding naar de "Schansbeek", een nieuwe tak van de Bosbeek thv Heyeveld vanwaar het water kan vloeien naar het stroomafwaartse traject van de Bosbeek. De pompen treden in werking bij een bepaald aanslagpeil en stoppen bij een bepaald afslagpeil. Het is een oppervlaktewaterbemaling.

Op basis van verpomplingsgegevens van Mijschade (nu LRM) uit de periode 1999 tot 2003 maakte Van de Genachte (2004) een vereenvoudigde beschrijving van het watersysteem thv Heyeveld. Deze beschrijving gaf input aan het BPA Florina en wordt hier overgenomen (zie volgende bladzijde).

- Ten gevolge van mijnverzakkingen moet, jaarrond, de dienst Mijschade (LRM) een permanente hoeveelheid grondwater verpompen naar het oppervlaktewaterstelsel om te vermijden dat de site Florina en de bebouwing langs de Steenweg en Schansdijk overstroomt. Gelet op de zeer beperkte grondwaterpeilschommelingen in de kern van de vallei is deze hoeveelheid nagenoeg constant. Het te verpompen volume wordt geschat op 15.000 m³

per maand. Hiervoor staan verspreid in het gebied ondiepe (tot 3 m) pompputten opgesteld.

- In de wintermaanden is er nauwelijks evapotranspiratie (alleen verdamping vanaf verharde oppervlakten) en is er een neerslagoverschot. Dit overschot watert volledig af naar de buffervijvers die dan zelf overlopen naar de verzamelput van Mijschade op het terrein. De verpompte volumes in de winter zijn daardoor groter en bedragen 20.000 tot 25.000 m³ per maand.
- In de zomermaanden is de verdamping en transpiratie door planten zeer hoog en is er een netto neerslag tekort. De bufferbekkens met een volume van 2.000 m³ zijn dan ontoereikend. De buffervijvers hebben echter een open bodem en nemen daardoor een deel van de grondwaterdrainage, die anders via de verzamelput van mijschade

2.6.2 Beschrijving irrigatie en drainage van de kwekerij

Naar aanleiding van de waterproblematiek schakelde het voormalige Florina al over van vollegrondsteelt naar containerteelt. Ook Heyeveld heeft alleen containerteelt op de site. De kweekcontainers (plastieke potten) staan in bedden boven de grond op ondoordringbare folies. Rond de kweekbedden liggen ondiepe gootjes die het hemelwater en overtollige sproeiwater verzamelen en afvoeren naar buffervijvers op het terrein:

- een klein bufferbekken ten noorden van de grote serre dat overloopt naar het grote bufferbekken;
- een groot bufferbekken ten westen van de serre;
- beide bekkens staan met een buis in verbinding met elkaar waardoor het waterpeil van beide bekkens steeds gelijk is.
- vanuit beide bekkens wordt het water opgepompt en gebruikt voor de sproei installaties;
- vanuit het grote bufferbekken is er ook een overloop naar de pompput van LRM – dienst Mijschade. In periodes met weinig waterverbruik door de kwekerij, zal meer water naar deze put lopen.

Op die manier vangt Heyeveld hemelwater en overtollig irrigatiewater van de kweekbedden maximaal op voor (her)gebruik als irrigatiewater van de planten.

Enkele kweekbedden nabij de beek wateren nog af naar de nieuwe Bosbeek. Met de aanvraag plant Heyeveld de afwatering van deze kweekbedden zo aan te

passen dat die wordt afgekoppeld van de Bosbeek. Ook dit water stroomt nu naar de buffervijvers.

Tijdens het groeiseizoen van mei tot oktober moeten de planten geïrrigeerd worden aangezien de containers (hiermee worden bloempotten bedoeld) waarin ze wortelen maar een beperkte hoeveelheid water kunnen opslaan. De irrigatie gebeurt met water uit de bufferbekkens en bestaat deels uit druppelbevloeiing, deels uit sproei-installatie. Het overtollige water dat onderaan de bloempotten uitstroomt en het water dat tussen de containers valt vloeit terug af naar de bufferbekkens via een afwateringssysteem van goten naast de bedden en buizen.

De waterbehoefte werd berekend door Van de Genachte voor de geplande situatie van het BPA. Vanwege de containerteelt kan de volledige site van 10 ha als verhard worden beschouwd. Hij deed volgende aannames die in grootteorde overgenomen kunnen worden:

- 1) via de neerslag is er een aanvoer van circa 80.000 m³ per jaar (800 mm per jaar per m² op 10 ha);
- 2) afvoer van water in de periode (april)mei tot oktober gebeurt door
 - a. evapotranspiratie door de planten: circa 700 mm/ha per jaar;
 - b. verdamping vanaf verharde oppervlakte, ca. 300 mm per jaar.
- 3) Het neerslagoverschot dat in de winter optreedt, watert af naar de beek (via gekoppelde installatie van LRM-dienst Mijnschade). Ook bij zeer hevige neerslag in de zomer kan afvoer naar de beek optreden. Enkele kweekbedden langs de beek wateren momenteel nog rechtstreeks af naar de beek. Met deze aanvraag voorziet Heyeveld om deze delen in de nabije toekomst af te koppelen van de Bosbeek en de afwatering ervan ook aan te sluiten op de bufferbekkens.

De nodige hoeveelheid water voor irrigatie kan vervolgens worden berekend op basis van de oppervlaktes en de hogervermelde kencijfers van verdamping en evapotranspiratie:

November tot april: enkel verdamping van verharde oppervlaktes aan 300 mm/j over 10 ha = maximaal 2.500 m³ per maand;

Mei tot oktober: evapotranspiratie (700 mm/ha) over ongeveer 6 ha (oppervlakte van de containers) + verdamping van verharde oppervlakte aan 300 mm per jaar. Zowel verdamping als evapotranspiratie is seizoen afhankelijk met hoogste waarde in juli/augustus en zeer lage waarden in de winterperiode december tot

februari. Aan 4 mm per dag evapotranspiratie en 1,5 mm per dag verdamping kan volgend volume per jaar berekend worden:

- 1) max. 7.200 m³ water voor irrigatie van de sierplanten;
- 2) 3.750 m³ verdamping (in realiteit zal dit lager zijn, niet alle verharde oppervlaktes worden mee berekend);
- 3) de totale waterbehoefte in juli/augustus bedraagt circa 10.000 m³. Via de neerslag is er dan aanvoer van ca. 7.500 m³ op de site van 10 ha. In droge periodes is er geen aanvoer. Het volume van de 2 bufferbekkens bedraagt 2.000 m³. Er is dan extra water nodig. Door de doorlatende bodem van de bufferbekkens, wordt het overtollige grondwater van het mijnverzakkingsgebied gecapteerd en deels nuttig aangewend in plaats van verpompt naar de Bosbeek.

Conform artikel 6.1 van het BPA zijn de bufferbekkens uitgevoerd met niet permeabele zijwanden maar wel met een open bodem. De open bodem laat toe dat het bufferbekken ook gevuld kan worden met grondwater. Volgens Van de Genachte (2004) zijn de bekkens ook duidelijk grondwatergevoed. Hierdoor moet de dienst Mijnschade in de zomer minder water verpompen. Zonder gebruik van dit water door Heyeveld zou het grondwater dat in de buffervijver vloeit, overlopen naar de pompput van LRM - dienst Mijnschade en vervolgens sowieso verpompt worden naar het oppervlaktewaterstelsel. Zo wordt een deel van het de grondwaterdrainage door de dienst mijnschade – die niet alleen ten dienste van Florina staat maar ook van de volledige bewoning langs Steenweg en Schandsijk – tijdens de zomermaanden nuttig aangewend en moet Heyeveld de eigen grondwaterwinning minder aanspreken. Mede daardoor moet in de zomermaanden minder water door de LRM-dienst Mijnschade worden verpompt (7.500 à 10.000 m³ per maand).

2.6.3 Verpompde volumes

De grondwaterwinning van Heyeveld is voorzien van een debietmeter. Voor het opgepompte debiet betaalt Heyeveld een heffing aan de VMM¹. De opgepompte hoeveelheden van de voorbije 2 volledige kalenderjaren waren

- In 2018: 26.381 m³ - dit is een zeer uitzonderlijke hoeveelheid in een zeer droog jaar
- In 2019: 1.451 m³

Van LRM-dienst mijnschade kregen we gegevens van de hoeveelheid verpompt drainagewater

- 2018: 170.418 m³ (gemiddeld 14.200 m³ per maand);
- 2019: 221.300 m³ (gemiddeld 18.450 m³ per maand);
- Jan tot sept 2020: 133.290 m³ (gemiddeld 14.810 m³ per maand).

Het verbruik van grondwater door Heyeveld t.o.v. dit verpompte volumes was in 2019 zeer laag (< 1%). In het uitzonderlijke jaar 2018 was de verhouding 15%.

2.6.4 Beschrijving watersysteem Heyeveld in de toekomstige situatie

In de gewenste situatie breidt de wateropvang uit met een extra bekken van 2 compartimenten.

- Het bekken B1 blijft behouden, alsook de overloop naar bekken B2.
- Bekken B2 zal in oppervlakte afnemen tot 500 m², het mag bij hevige neerslag overlopen over een totale oppervlakte van 2.900 m². Vanuit bekken B2 wordt water verpompt naar het eerste compartiment van bekken B3 met 2 pompen van 10 l/s.
- Dit nieuwe bekken komt boven het maaiveld en wordt voorzien van dijken. Het zorgt voor een vergroting van het buffervolume en vertraging van de afvoer/doorvoer.

Er ontstaat op die manier een 6-bak-model (Figuur 13).



Figuur 13: schematische voorstelling van het wateropvang- en -buffersysteem op Heyeveld in de toekomstige situatie (TV = volume in toevoerleidingen)

Hydroscan voerde een Sirio-berekening uit ter bepaling van het percentage dat wordt gebruikt voor beregening, het percentage dat wordt doorgevoerd en het percentage dat overloopt. De resultaten van deze berekening zijn in een powerpoint presentatie gerapporteerd, opgenomen in de bijlage 3 van dit rapport.

Resultaten van de Sirio-berekening voor het bekken B1:

- 48% van het inkomende hemelwater² wordt aangewend voor beregening van planten;
- 52% van dit water stroomt gravitair af naar bekken B2;
- Het bekken zal niet overlopen;
- Bij intense neerslag treedt plasvorming op in de plantvakken. Dit water zal in de zomer voornamelijk verdampen.

¹ Installatiennr. VMM 81142, winning uit watervoerende laag met code 0253 - Zand van Bolderberg, niet afgesloten

² Hemelwater dat in het bekken valt en dat op plantvakken valt die ernaar afstromen

Bekken B2 verkleint tot 500 m² en wordt voorzien van 2 pompen waarmee bekken B3 zal worden gevuld. Er zal geen beregening vanuit dit bekken gebeuren.

Resultaat van de Sirio-berekening:

- 0% wordt gebruikt voor beregening planten;
- 98% doorvoer naar bekken B3;
- 2% loopt over: dit betekent overstroming van het bekken over maximaal 2.900 m². De overstromingsfrequentie is 123 x per 100 jaar of gemiddeld 1,23 per jaar.

Bekken B3 bestaat uit 2 compartimenten. Het eerste compartiment stort gravitair over naar het 2^{de} compartiment. Het 2^{de} compartiment loopt met een knijpleiding vertraagd over naar het pompstation van LRM en is voorzien van een overstort.

Resultaten van de Sirio berekening voor het eerste compartiment van B3:

- 34% van het water dat in deze bak terecht komt zal Heyeveld nuttig gebruiken voor beregening planten;
- 65% stroomt door naar het tweede compartiment;
- 1% verdampt.

Resultaten van de Sirio-berekening voor compartiment 2 van B3:

- 20% van het water in de tweede bak zal Heyeveld nuttig gebruiken voor beregening planten;
- 79% van het water loopt over naar het pompstation van LRM;
- 1% zal verdampen;
- Het bekken zal niet overstorten.

Cumulatieve resultaten voor het volledige systeem

- 55% van het water dat in het 6-bak-model komt zal Heyeveld nuttig aanwenden voor beregening planten. Dat water wordt uit beide compartimenten van bekken B3 gepompt.
- 42% van dit water wordt doorgevoerd naar het pompstation van de LRM;
- het resterende deel verdampt of loopt over (compartiment 2 van bekken B3).

Het nuttig gebruik treedt voornamelijk op in de zomerperiode, april tot september. Netto doorvoer naar het pompstation van LRM treedt vooral op in maanden met neerslagoverschot – oktober tot maart.

2.6.5 Gebruik van meststoffen en biociden

Heyeveld maakt gebruik van traagwerkende meststoffen (osmocoats) die in de potgrond worden verwerkt. Uit deze meststoffen komen voedingsstoffen zeer geleidelijk vrij bij temperaturen wanneer de planten ze ook opneemt. Ze hebben een werkingsduur van 5 tot 14 maanden. Door de trage afgifte van voedingsstoffen, treedt ook minder uitspoeling van voedingsstoffen op. Van de Genachte (2004) vermeldt dat uit uitspoelingsstudies bleek dat uitspoeling van stikstof en fosfor bij gebruik van osmocoats veel lager is dan bij gebruik van (klassieke) bemesting met kunstmest.

Met bemesting moet Heyeveld zeer omzichtig omspringen omdat de vereisten plantaafhankelijk zijn. Sommige teelten verdragen geen hoge mestgift. Heyeveld moet daarom vermijden dat het irrigatiewater sterk wordt aangerijkt met voedingsstoffen. Gezien overtollige sproeiwater van de volledige site gerecycleerd wordt, mogen daar geen grote hoeveelheden voedingsstoffen door uitspoeling in terecht komen.

Ook voor biociden geldt dat zeer omzichtig moet worden omgesprongen om schade aan de teelten te vermijden. Daarom worden deze zeer beperkt gebruikt en individueel aan planten toegediend. Dit om te vermijden dat er uitspoeling van deze stoffen naar het drainagewater – dat gebruikt wordt voor beregening van alle teelten – optreedt.

De gevoerde Sirio-berekening toont aan dat op jaarbasis 55% van het ontvangende water een nuttig gebruik kent. Dat is in de periode dat de planten groeien en Heyeveld bemesting en biociden gericht zal toedienen.

- B1 loopt gravitair over in B2 en stroomt niet over;
- B2 wordt overgepompt naar compartiment 1 van bekken B3. B2 mag bij uitzonderlijke buien overlopen waarbij 2.900 m² tijdelijk mag overstromen
- het 1^{ste} compartiment van B3 loopt over naar compartiment 2 van B3. Als gevolg daarvan treedt er een zekere zuivering op waarbij zwevende deeltjes - waaraan pesticidenresidu's en meststoffen kunnen binden - bezinken. Zo wordt de doorvoer van pesticidenresidu's en meststoffen naar het pompstation van LRM dienst mijnschade dat verpompt naar de Bosbeek maximaal vermeden.

Ter verificatie gebeurden analyses van het water in het bufferbekken in oktober 2020 en maart 2025. Tevens gebeurde toen een analyse van het grondwater (grondwaterwinning).

- De analyses gebeurden door erkende laboratoria. De resultaten worden in bijlage toegevoegd.
- In 2020 werden geen sporen teruggevonden van biociden. Alles zat onder de detectielimiet. In 2025 werden 2 pesticides gemeten in het bassin boven de detectielimiet: 2,4-dichloorbenzamide (BAM) (0,17 µg/l) en diuron (0,016 µg/l).

Ten opzichte van de concentraties in het grondwater, is in het water van het bufferbekken de concentratie van nitraat, fosfor en kalium toegenomen, de concentratie ammonium nam in 2020 iets af. In 2025 is ammonium niet aanwezig in het putwater, wel in het waterbassin. De concentratie aan sulfaten, chloriden, natrium, calcium en magnesium en de elektrische geleidbaarheid is in het bassinwater aanmerkelijk lager dan in het grondwater. De hoge concentraties aan zouten in het grondwater, waardoor de elektrische geleidbaarheid ervan ook relatief hoog is voor een gebied in de zandstreek, zijn een gevolg van uitspoeling vanuit de schlammbekkens van de nabije steenkoolmijn van Waterschei. Deze invloed zal nog zeer lang merkbaar blijven in het brongebied van de Bosbeek. Vanwege deze invloed heeft het IHD-rapport voor het habitatrichtlijngebied geen waterkwaliteitsdoelen gesteld voor de bovenloop van de Bosbeek

2.8 Natuurwaarde van het projectgebied

Deze beschrijving gebeurt in termen van de BWK zoals beschikbaar op Geopunt (Figuur 15). Er gebeurde ook een actualisatie van de BWK op basis van een terreinbezoek op 15 september 2020 (toen eerste aanvraag werd voorbereid). Hieronder worden de aanwezige BWK-eenheden opgelijst.

- BWK versie 1 (kartering gebeurde in de periode 1978 – 1997):
 - Het grootste deel van het projectgebied is biologisch minder waardevol terrein met recreatieve infrastructuur (bwk code uv);
 - achter serre: “lhi (populierenaanplant op vochtige grond met ruderaal ondergroei)”-en “sz (struweeloverslag van allerlei aard)”, biologisch waardevol;
 - rond nieuw waterbassin: hj, vochtig, licht bemest grasland gedomineerd door russen, biologisch waardevol;
 - aan serre: lhb, populierenaanplant op vochtige grond met elzen en/of wilgenondergroei, biologisch waardevol;
- BWK versie 2 (terreinbezoek karteerder in mei 2016):
 - grootste deel projectgebied = kq, kwekerij of serre, biologisch minder waardevol;
 - perceel 382c (recent aangekocht, aanvraag kapvergunning in deze aanvraag) is een complex van 3 vegetatie-eenheden:
 - a. ae, eutroof water, biologisch zeer waardevol;
 - b. hp+: soortenrijk permanent cultuurgrasland, biologisch waardevol;
 - c. n+uv° = complex van jong loofbos (exclusief populier) en recreatiezone (weekendvijvers), biologisch waardevol;

De concentratie aan nitraat en fosfor beantwoordt aan de normen voor basiswaterkwaliteit. Bij eventuele lozing in de nieuwe Bosbeek treedt een verdunning op.

2.7 Geluidsbronnen tijdens de exploitatie

Tijdens de exploitatie zijn er een beperkt aantal geluidsbronnen op de site aanwezig. Deze zijn:

- verkeer met verbrandingsmotoren: dit is beperkt tot de inkom, de parking voor wagens en de laadkaaien voor vrachtwagens aan de serre, heftrucks in de serre. Een mini-tractor wordt gebruikt op en tussen de kweekbedden.
- pompen opgesteld in de container (en in pompput van LRM-dienst mijnschade), de pompen zijn voorzien van een omkasting waardoor het geluid aan de bron sterk wordt gedempt;
- watersproeiers veroorzaken een typisch geluid op droge dagen;
- airco toestellen aan het kantoor;
- Interne verplaatsingen op de site gebeuren door elektrische voertuigen (type golfkar) en fietsen of te voet. Dit zijn geen relevante geluidsbronnen.

- percelen 385m en 385k: percelen met vijvers nabij een voormalig weekendverblijf gelegen in Heyeveld (nr. 4 op fig. 32 verantwoordingsnota):
 - a. ae-: eutroof water, biologisch waardevol;
 - b. uv + ae: complex van biologisch minder waardevolle en zeer waardevolle elementen;
 - c. n+uv° = complex van jong loofbos (exclusief populier) en recreatiezone (weekendvijvers), biologisch waardevol.
- Actuele BWK (eigen kartering 15/09/2020):

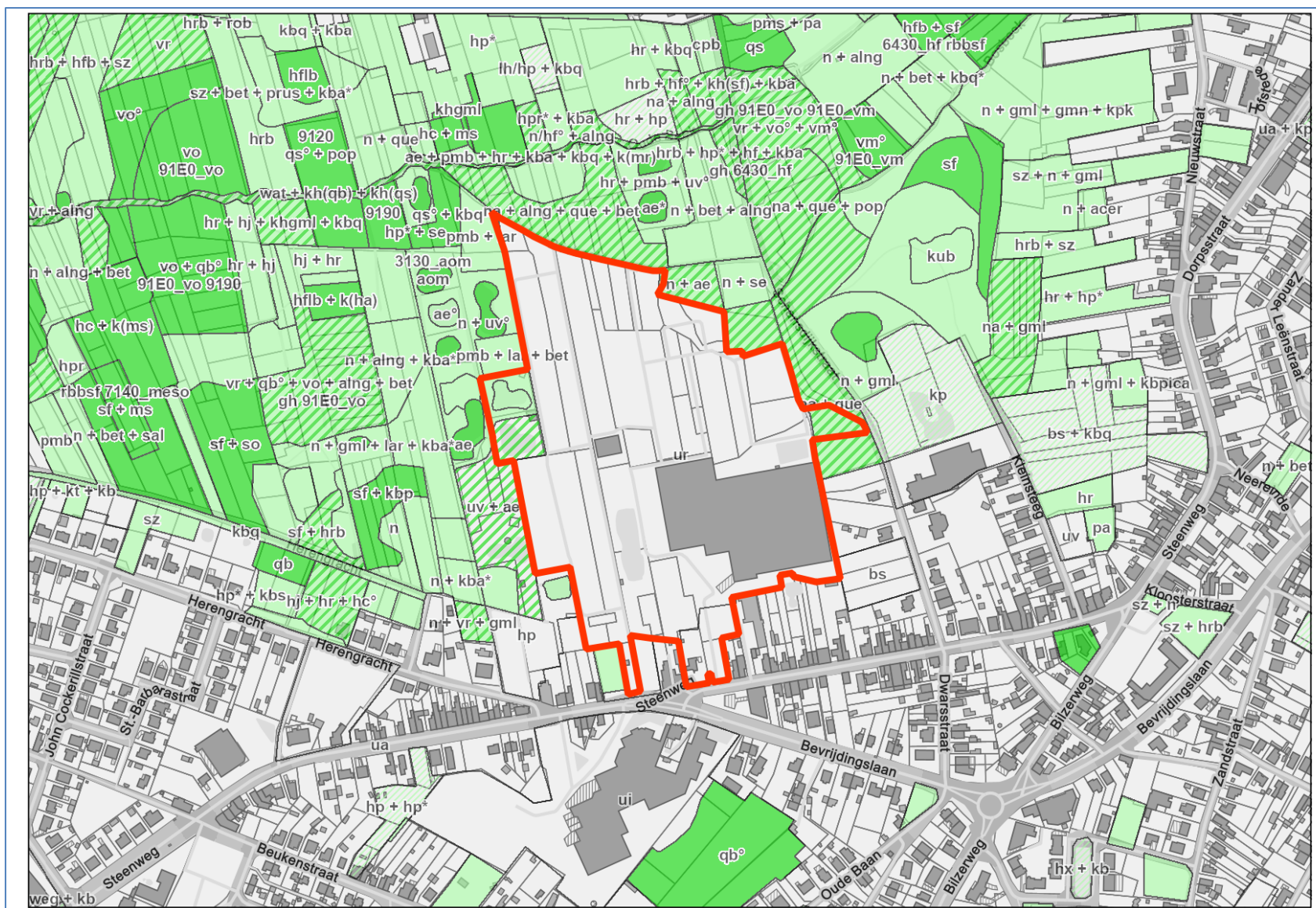
Tijdens een terreinbezoek in september 2020 werd gedetailleerd beschreven waar biologische waarden op de terreinen van Heyeveld aanwezig zijn. Ze zijn beperkt tot 3 percelen.

- perceel 382c: eigendom van Heyeveld maar niet overlappend met de aanvraag:
 - a. bwk code “ae-”: vijver met dikke strooisellaag op waterbodem, sterk beschaduwd en nauwelijks waterplanten (2 waterlelies en 2 pollen gele lis), biologisch waardevol;
 - b. op noordwestoever bwk code “pi” = aanplant fijnspar, biologisch waardevol;
 - c. rondom vijver bomenrij gemengd loofhout en naaldhout, bwk code “kbgml+kbgmn”, biologisch waardevol;
 - d. ten noorden vijver bwk code “hj” = door russen gedomineerd grasland, biologisch waardevol;
 - e. langs het grasland bwk code “kbpi”: bomenrij van sierconiferen, biologisch minder waardevol
 - f. ten noorden grasland bwk code “n+ kbfs”: jong loofbos³ met bomenrij fijnspar, biologisch waardevol.
- Percelen 385m en 385k met daarin gebouw 385l
 - a. bwk code “ae”, eutroof water biologisch waardevol met moerasplanten op de oever;
 - b. bwk code “hp”: soortenrijk grasland rond de vijvers, biologisch waardevol;
 - c. bwk code “uv”: recreatieve infrastructuur: voormalig weekendverblijf, biologisch minder waardevol.

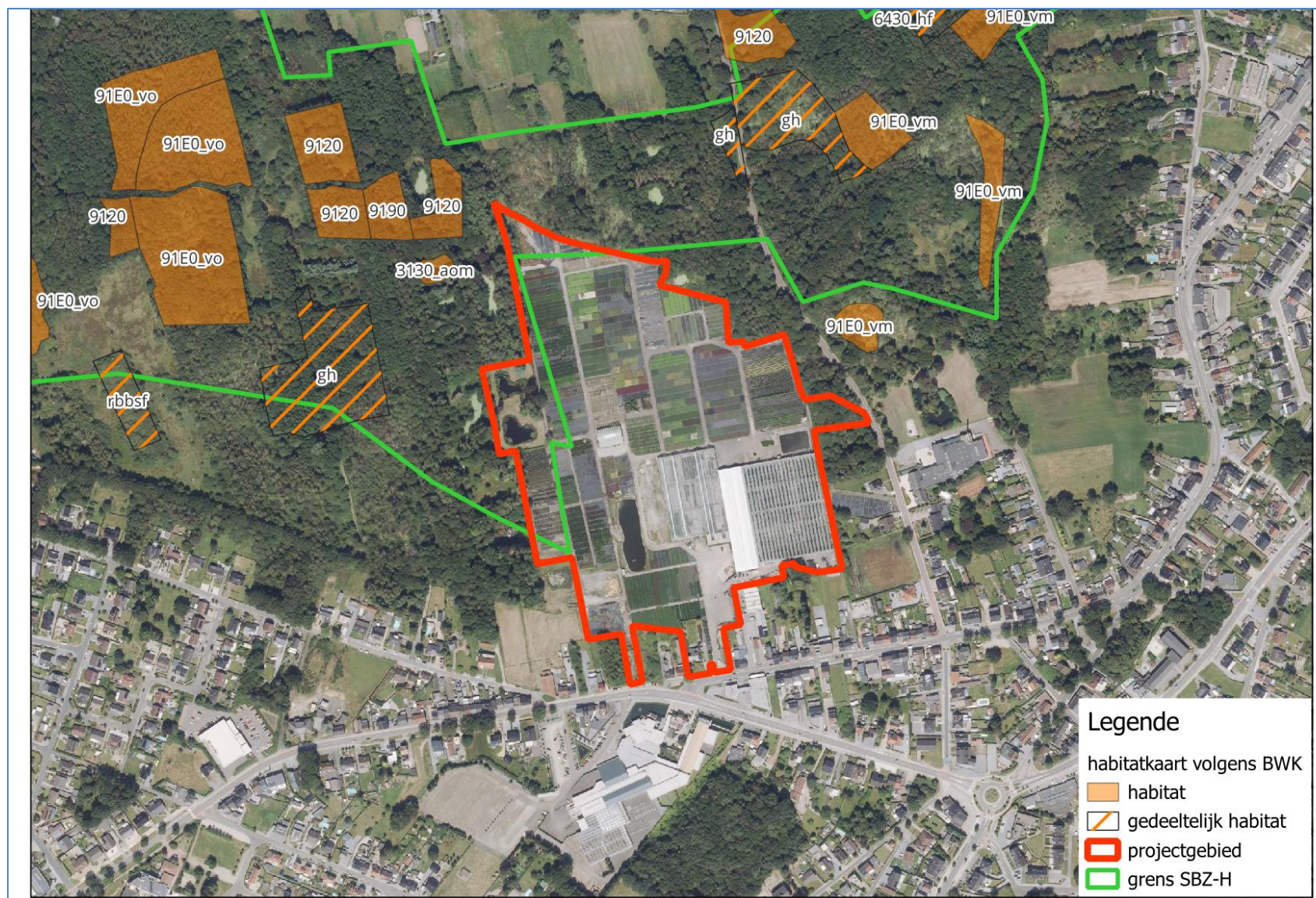


Figuur 14: actuele bwk 382c

³ De aangevraagde kapwerken overlappen niet met dit bos



Figuur 15: ligging van de percelen op de biologische waarderingskaart versie 2 (05/2001)



Figuur 16: actuele habitatkaart

3 Beschrijving van het habitatrictlijngebied (SBZ-H)

3.1 Korte beschrijving van het habitatrictlijngebied

Heyveld grenst aan en overlapt deels met het deelgebied 1 “Bosbeekvallei” van het habitatrictlijngebied “Bosbeekvallei en aangrenzende bos-en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik”, volgnummer “BE2200043” Dit deelgebied heeft een oppervlakte van 326,89 ha en is daarmee het grootste deelgebied. De andere deelgebieden liggen op het Kempens plateau en zijn het Heiderbos in As, de Klaverberg in Genk en As en het Ruwmortelsven in Dilsen.

Het rapport van de instandhoudingsdoelen (IHD-rapport) geeft 4 algemene principes om de gestelde natuurdoelen te behalen. Deze zijn in volgorde van prioriteit:

- 1) kwaliteitsverbetering van bestaande natuur;
- 2) versterking aansluitend aan bestaande natuurkernen en op geëigende locaties;
- 3) met het kleinste ruimtebeslag;
- 4) samenwerking met partners.

Een belangrijk aandachtspunt in het natuurbeleid gaat naar de toegang voor wandelaars. De filosofie hierachter is dat wanneer openbare middelen ergens aan worden besteed, de burger daarvan moet kunnen genieten. Een sturing van de recreatie is nodig om de verstoring te beperken.

3.2 Sterkte – Zwakteanalyse van het SBZ-H volgens het IHD-rapport

Sterktes van het habitatrictlijngebied zijn:

- de variatie in het reliëf en abiotische kenmerken;
- typische soorten voor heidehabitats zijn nog aanwezig in het gebied;
- goede kwaliteit en structuur van de Bosbeek;
- aaneengesloten vallei;
- de aanwezigheid van kwel.

Zwaktes van het habitatrictlijngebied zijn:

- het verdwijnen van pioniersvegetaties en –soorten door natuurlijke successie (percelen zonder beheer);
- invasieve soorten;
- geen uitwisseling meer tussen populaties onderling;
- te kleine oppervlakte habitat of leefgebied;
- kwetsbaarheid van een aantal habitats en soorten.

Bedreigingen van het habitatrictlijngebied zijn:

- gewijzigde waterhuishouding, verdroging;
- versnipperd landgebruik, waarbij het rapport de versnipperde eigendomssituatie bedoelt met veel private eigenaars;
- beperkte connectiviteit;
- intensiteit recreatie (kampeerterreinen, recreatiedomeinen in of op de grens van het gebied – Willem Tell, Wouterbron);
- waterkwaliteit;
- vermestende en verzurende atmosferische depositie;
- gewijzigd landgebruik in de omgeving met intensivering landbouw, toename verharde oppervlakte.

Kansen van het habitatrictlijngebied zijn:

- de planologische bescherming;
- integraal waterbeleid en -beheer;
- provinciale verbindingsgebieden;
- Life-project Bosbeekvallei dat natuurontwikkeling op het terrein realiseerde;
- project gemeenten adopteren Limburgse soorten (GALS) (As adopteerde de jeneverbos, deze inheemse naaldboom komt voor in de deelgebieden van het Kempisch plateau met een zeer groot aantal in het gebied Heiderbos);
- recreatie (gestuurd, voor verhoging draagvlak).

3.3 Beschrijving van de natuurclusters

Het habitatrictlijngebied bestaat uit 2 natuurclusters

- A) Het beekdallandschap;
- B) Het heidelandschap.

Heyveld ligt in de vallei van de Bosbeek, natuurcluster beekdallandschap. De belangrijkste elementen van het beekdallandschap worden hieronder beschreven.

Het beekdallandschap bestaat uit de vallei van de Bosbeek. Er is een gradiënt van natte en vochtige vegetaties in de vallei naar hoger gelegen drogere vegetaties. Deze laatste liggen vaak niet meer binnen de afbakening van het SBZ. De Bosbeek is relatief diep ingesneden waardoor op veel plaatsen sterke kwel aanwezig is. Langs de volledige beekvallei zijn er potenties om volwaardige Europese habitats te realiseren. Sleutelfactor hiervoor is het herstel van de natuurlijke waterhuishouding.

De Bosbeek is belangrijk voor het habitat 3260 "Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het *Ranunculion fluitans* en het *Callitricho-Batrachion*". Dit waterhabitat bestaat uit helder water en een goed ontwikkelde waterplantenvegetatie. Waar de Bosbeek in bos stroomt, kan de waterplantenvegetatie zich vermoedelijk niet ontwikkelen. De beekprik is een rondbek die leeft van organisch materiaal zoals bladeren. De soort zet eieren af in trajecten met een grofzandig substraat (met kiezel) en moet daarvoor kunnen migreren tussen de luwe delen met veel organisch materiaal en de geschikte paaiplaatsen in delen met hogere stroomsnelheden waardoor de waterbodem daar steniger is.

Vochtige vegetaties in de vallei zijn:

- elzenbroekbossen en wilgenstruwelen;
- moerasspirearugtes;
- venige vegetaties;
- veldrus- en dottergraslanden;
- kleine en grote zeggenvegetaties of riet.

3.4 Instandhoudingsdoelen

Doelen voor het beekdallandschap zijn:

- uitbreiding elzenbroekbossen met 35-55 ha;
- uitbreiding moerasspirearugtes met 3-7ha – deze doelen zijn via het Life project Itter en Oeter in plannen gegoten.

De open vegetaties komen voor aan de rand van de elzenbossen of op open plekken in het bos.

- moerasspirearugtes;
- veldrus- en dotterbloemgraslanden;
- overgangs- en trilveen (12 ha in complex 40 ha open moerasgebied);
- kleine- en grote zeggenvegetaties;
- riet.

Een mozaïek tussen open en gesloten landschap is belangrijk voor de vleermuizen laatvlieger, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. Niet vermelde soorten vleermuizen die vermoedelijk ook kunnen voorkomen zijn o.a. de franjestraat en de baardvleermuis.

Voor realisatie van de natuurdoelen zijn nodig;

- herstel van natuurlijke waterhuishouding;
- goede beekstructuur;
- goede waterkwaliteit.

Droge(re) vegetaties in de vallei zijn:

- eiken-berkenbossen;
- hooilanden;
- heidevegetaties.

Prioritaire inspanningen voor realisatie van de natuurdoelen zijn (p. 70-73 van het IHD-rapport):

- A) Herstel natuurlijke waterhuishouding en/of verbetering van de natuurlijke hydrologie in het beekdallandschap;
- B) Verbetering oppervlakte- en grondwaterkwaliteit, streven naar een goede beekstructuur;
- C) Ontwikkelen van een mozaïeklandschap in de beekvallei;
- D) Uitbreiding en kwaliteitsverbetering heidelandschap met jeneverbes;
- E) Herstel amfibieën en reptielenpopulatie;
- F) Omvorming van bossen;
- G) Achterstallig beheer en exotenbestrijding uitvoeren.

Voor de Bosbeekvallei zijn de maatregelen A, B, C, E, F en G relevant.

Fout! Ongeldige bladwijzerverwijzing. geeft voor ieder doelhabitat de kwantitatieve doelstellingen en Tabel 2 geeft de kwalitatieve doelen. Tabel 3 geeft de kwalitatieve doelen voor de doelsoorten van het habitatrichtlijngebied.

Tabel 1: kwantitatieve doelen voor relevante habitattypes in het deelgebied Bosbeekvallei (vochtige of moerasvegetaties zijn grijs gemarkeerd)

Habitatcode	actuele oppervlakte	potentiële oppervlakte	doel oppervlakte	Taakstelling	Doelen deelgebied Bosbeekvallei
6430	2,36 ha	161,09 ha	5 ha	+ 3 ha	5 ha
6510	0,29ha	weinig potenties	niet opgenomen	n.v.t.	
7140	2 ha	potenties aanwezig, niet begroot	12 ha	+10 ha	12 ha
9120 en 9190	7,46 + 6,11 ha	31,04 + 5,82 ha	61 ha	+45 ha	13 ha
91E0	96,22 ha	183,25 ha	246 ha	+150 ha	246 ha
overig ⁴					3 ha
Totaal	114,15	381,2	324 ha	+ 208 ha	279 ha

Tabel 2: overzicht van kwalitatieve doelenstellingen (areaal, oppervlakte en kwaliteit) voor aangemelde habitattypes/doelhabitatten

Habitat	relatief belang	areaal	oppervlakte	kwaliteit
H2310 – Psammofiele heide met <i>Calluna</i> en <i>Genista</i> soorten / duinheide	*	=	+	=
H2330 – Open grasland met <i>Corynephorus</i> en <i>Agrostis</i> soorten op landduinen / duingraslanden	**	=	+	+
H3260 – Submontane en laagland rivieren / laagland rivieren met fonteinkruiden en watteranonkelvegetaties	*	+	+	=
H4010 – Noord-Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i> / vochtige heide	*	=	+	+
H4030 – Droge Europese heide	*	=	+	+
H6130 – <i>Juniperus communis</i> formaties in heidevelden op kalkgrasland / jeneverbesstruwelen in de heide of op kalkrijke graslanden	***	+	+	+
H6430 – voedselrijke vochtige ruigte of bosranden	*	+	+	+ en =
H6510 – Laaggelegen schraal hooiland	*	=	+	=
H7140 – Overgangs- en trilveen	*	+	+	+
H9120 – Atlantische, zuurminnende beukenbossen / eikenbeukenbossen	*	=	+	+
9190 – Oude zuurminnende eikenbossen / eikenberkenbossen	*	=	+	+
91E0 – Alluviale bossen met <i>Alnion glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> / moerasbossen	**	=	+	+

⁴ Habitattypes 4010 (vochtige heide), 4030 (droge heide) en 9190 (droog eikenberkenbos)

Tabel 3: overzicht van kwalitatieve doelstellingen (areaal, populatie en kwaliteit leefgebied voor aangemelde soorten/doelsoorten)

Soort	Relatief belang	Areaal	Populatie	Kwaliteit leefgebied
drijvende waterweegbree	*	=	+	=
heikikker	*	=	=	+
laatvlieger	*	=	=	+
rugstreeppad	*	=	=	+
ruige dwergvleermuis / gewone dwergvleermuis / kleine dwergvleermuis	*	=	=	+
beekprik	**	+	+	+
poelkikker	*	=	=	+
gladde slang	*	=	+	+
rosse vleermuis	?	=	=	+

Tabel 4: evaluatie doelen voor vochtige habitattypes van het habitatrichtlijngebied (deelzone beekvallei)

Habitat	actueel voorkomen	actuele staat van ihd	trend	potenties
3260	zeer lokaal over beperkte opp. (0,1 ha)	gedeeltelijk aangetast	niet te bepalen	goede potenties voor structuurrijke delen Bosbeek en zijbeken
6430	2ha in Bosbeekvallei	gedeeltelijk aangetast volgens criteria grassen, verruiging, diersoorten, aantal sleutelsoorten en de bedekking ervan	Laatste 50 jaar vermoedelijk een afname wegens toenemende verbossing	ja, in de Bosbeekvallei
6510	snipper 0,5 ha, geen actueel habitat	gedeeltelijk aangetast	negatief t.o.v. aanmelding	weinig tot geen volgens Potnat ⁵
7140	mesotrofe subtype met slangenwortel, wateraardbei en holpijp verspreid in Bosbeekvallei aanwezig	gedeeltelijk aangetaste staat	onvoldoende gegevens, door successie en verbossing vermoedelijk negatief	geen uitspraken PotNat, op verschillende plaatsen wel potenties aanwezig op plaatsen waar grondwater slechts beperkt onder maaiveld zakt
91E0	96 ha elzenbroekbos	gedeeltelijk aangetast wegens lage aantal sleutelsoorten	toenemend	183,25 ha met goede potenties voor oligotrofe en mesotrofe subtype

⁵ Dit is een programma van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek (INBO) dat op basis van abiotische kenmerken bepaalt waar potenties voor natuur zijn

Tabel 5: evaluatie aangemelde soorten van vochtige of beboste habitatten

Soort	actueel voorkomen	actuele staat van ihd	trend	Potenties van het SBZ-H voor de soort
drijvende waterweegbree	in 2003-2004 buiten het SBZ (terril Waterschei)	gedeeltelijk aangetast	geen betrouwbare gegevens, mogelijk dalend	onbekend
beekprik	Busselzijk, op 100 m monding in Bosbeek	gedeeltelijk aangetaste staat	onvoldoende gegevens voor bepalen trend	Bosbeek en zijbeken
laatvlieger	algemeen in Vlaanderen aanwezig, komt vermoedelijk voor	onbekend, vermoedelijk goed tot uitstekend	onvoldoende gegevens voor bepalen trend	goede potentie als jachtgebied
ruige /gewone / kleine dwergvleermuis	vermoedelijk overal aanwezig	voldoende (inschatting)	onvoldoende gegevens voor bepalen trend	goede potenties voor zomerverblijfplaats, foerageergebied en winterverblijfplaats.
poelkikker	Ruwmortelsven	gedeeltelijk aangetast owv successie en isolatie	onvoldoende gegevens voor bepalen trend	Ruwmortelsven
rosse vleermuis	onbekend	vermoedelijk voldoende	onvoldoende gegevens voor bepalen trend	goede potentie als jachtgebied (en ook verblijfplaats als bomen verdikken)
watervleermuis	komt vermoedelijk voor	vermoedelijk voldoende	onvoldoende gegevens voor bepalen trend	goede potenties als jachtgebied (en ook verblijfplaats als bomen verdikken)

3.5 Actuele habitats

De Figuur 18 onderaan de kolom hiernaast toont welke percelen in de actuele situatie een Europees habitattype zijn en waar er deels habitat aanwezig is (bron: managementplan 1.0). Uit deze figuur kan worden afgeleid dat binnen de grens van het BPA deels actuele habitattypes aanwezig zijn, nl. de percelen met weekendverblijven in het westen van het BPA. In de nabijheid van Heyeveld en het BPA liggen percelen waarop volledig een actuele habitattype aanwezig is:

- 91E0= elzenbroekbos – groene inkleuring op de figuur– beboste percelen ten westen en noorden van de grens van het BPA en op verschillende percelen op grotere afstand;
- 6430: natte voedselrijke zoomvormende ruigte – rode ruitvormige arcering, waaronder in de kruidlaag van bossen ten westen en noorden van de grens van het BPA.

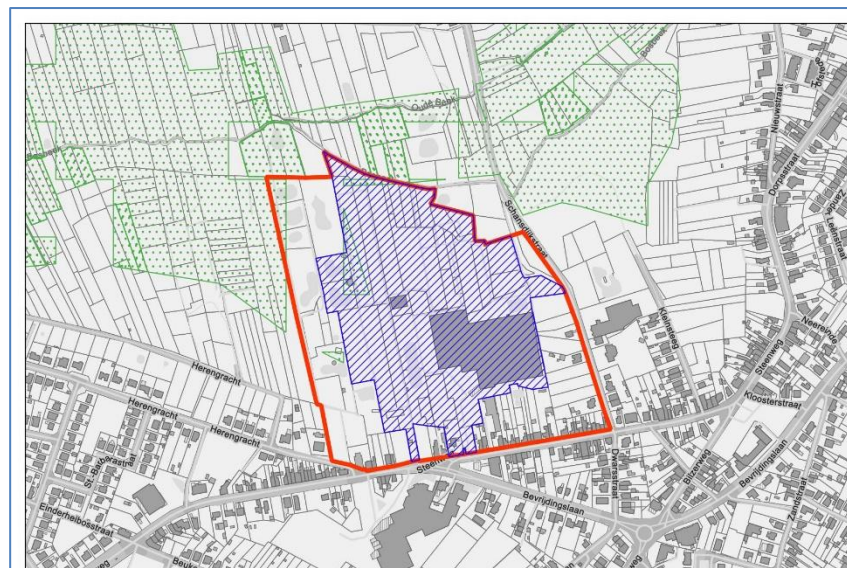
Deze twee habitattypes komen actueel het meeste voor in de omgeving van Heyeveld. Elzenbroekbos is in de volledige Bosbeekvallei het meest voorkomende habitattype. Of er potenties zijn binnen het projectgebied van de aanvraag, sierplantenkwekerij Heyeveld, kan worden afgeleid van de voorlopige zoekzone kaarten.

3.6 Zoekzones voor realisatie natuurdoelen

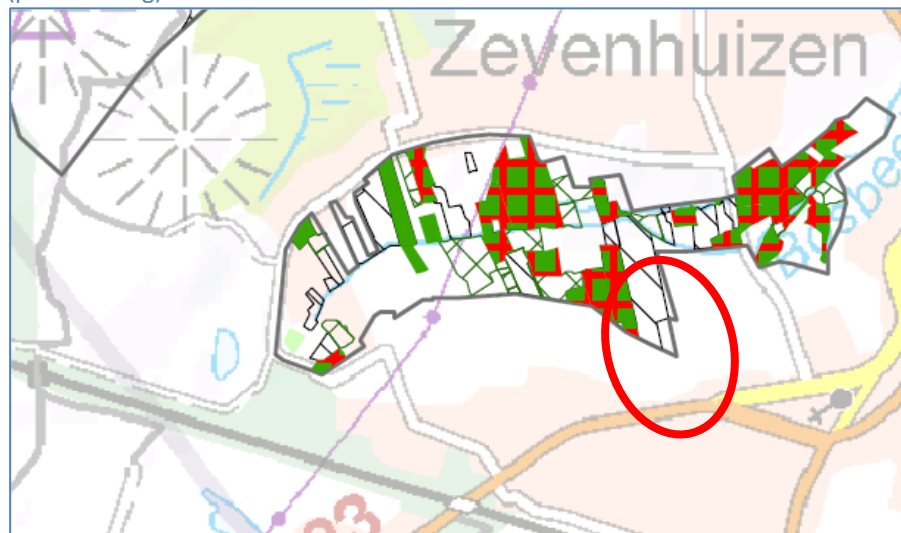
Er is overlap met 2 kleine oppervlaktes zoekzone voor habitatten (Figuur 17). Deze zijn:

- Een driehoekige zone overlappend met 3 percelen:
 - de helft van perceel 387b met vergunde kweekbedden (ca. 2.300 m);
 - percelen 385m en 385k met het te slopen weekendverblijf 385l (1.100 m²);
- een zeer smalle strook (ca. 825 m²) in percelen die aan de bedding van de Bosbeek grenzen (387b, 386b, 297s, 298c en 299)).

Beide zoekzones zijn zoekzones voor de ontwikkeling van moerasbos, habitattype 91E0. De afbakening van deze zoekzones gebeurde door ecologische modellen die voorspellen waar standplaatscondities geschikt zijn voor habitattypes. Er kunnen altijd modelfouten optreden. Het is vreemd dat de bossen ten westen van de spie in perceel 387b, waarvan 1 beheerd door Natuurpunt, en bossen ten noorden van de Bosbeek niet zijn geselecteerd als zoekzone voor moerasbos. Deze hebben nochtans gelijkaardige standplaatscondities (bodem, reliëf).



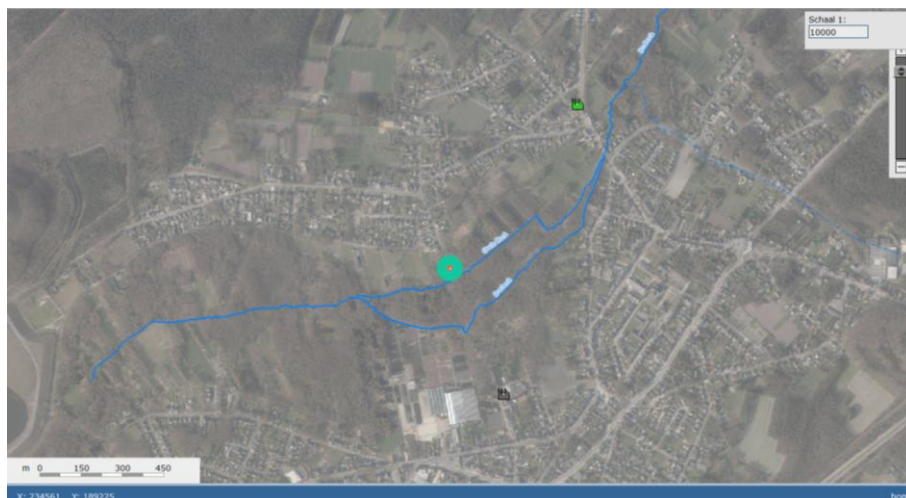
Figuur 17: ligging percelen van de aanvraag t.o.v. afgebakende zoekzones (puntarcering)



Figuur 18: figuur met actuele habitattypes in het SBZ-H in omgeving van Heyeveld

3.7 Waterkwaliteit Bosbeek

Er zijn geen recente gegevens van de waterkwaliteit in het brongebied van de Bosbeek. Op een meetpunt langs de Oude tak van de Bosbeek (Figuur 19), analyseerde de VMM de waterkwaliteit regelmatig tot in 2005. Deze vonden plaats tijdens de uitbating van de bestaande oppervlakte door Heyeveld en daarvoor door Florina.



Figuur 19: ligging staalnamepunt 135700 van de VMM op Oude Bosbeek in As

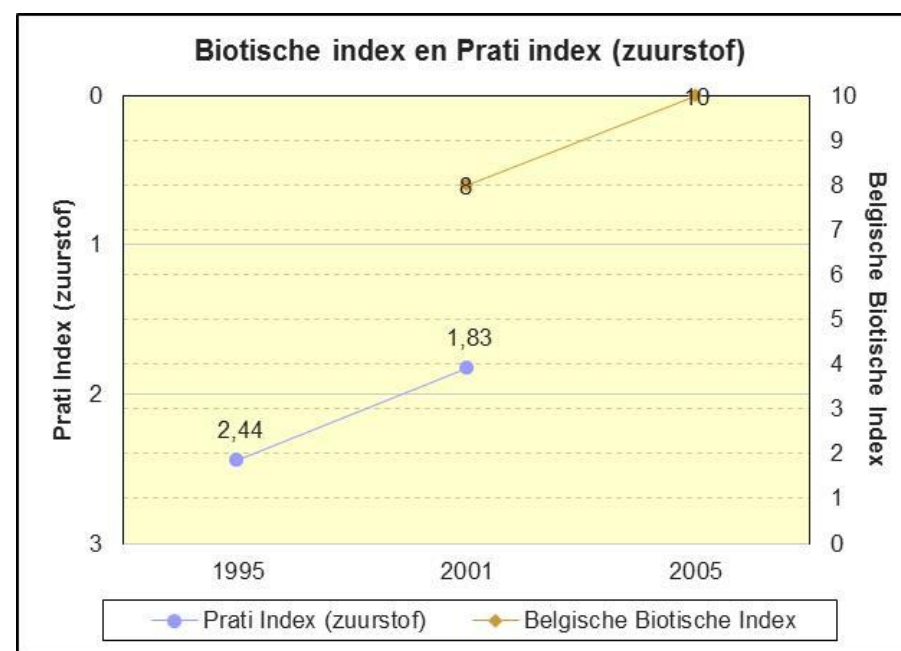
Metingen van fysische parameters en concentratie aan voedingsstoffen in het oppervlaktewater gebeurde tweemaandelijks in 1995 en 2001. Er gebeurde nog 1 meting in 2005 van een zeer beperkt aantal parameters bij staalname voor bepalen BBI. Concentraties voedingsstoffen zijn alleen voor 1995 beschikbaar. Nitraatstikstof zit met 0,76 tot 2,26 mg N per l ruim onder de norm van 10 mg N per l.

Totaalfosfor schommelt tussen 0,17 en 0,2 mg P per l, hoger dan de norm van 0,14 mg P per l. De concentratie orthofosfaat is met 0,05 meestal lager dan de norm. Uitzonderingen hierop zijn juli (gelijk aan norm) en mei (overschrijding norm). In mei was alle fosfor opgelost, in juli de helft. De andere maanden was het merendeel van de fosfor gebonden aan zwevende deeltjes in het water.

Of dit ook zo is voor fosfor in het drainagewater is niet gekend. In de stalen van begin oktober 2020 werd alleen totaal fosfor gemeten maar geen orthofosfaat.

De Prati index, deze is gerelateerd aan de zuurstofhuishouding en is zo een maat voor de organische belasting van oppervlaktewater - werd bepaald in 1997 en 2001. Ze steeg van matig naar goed. De BBI werd bepaald in 2001 en 2005. Ze steeg van goed naar zeer goed (score 10).

Ondanks overschrijdingen voor fosfor in het oppervlaktewater, is de biologische kwaliteit van de Bosbeek goed tot zeer goed.



Figuur 20: grafiek van de Belgische Biotische index en Prati-index in de Oude Bosbeek

4 Beschrijving effecten

4.1 Scoping effecten stedenbouwkundige luik

Het stedenbouwkundige luik van de aanvraag bestaat uit 19 verschillende deelaanvragen:

1. regularisatie van de sloop van vergunde constructies (3 deelaanvragen);
2. regularisatie van 5 aangelegde ingrepen of elementen (5 deelaanvragen);
3. regularisatie aanwezige afwatering, rioleringsplan;
4. sloop/opbreken van vergunde elementen: klein gebouw en verhardingen (3 deelaanvragen);
5. sloop van een niet vergund weekendverblijf (1 deelaanvraag);
6. bouw van een nieuw waterbassin (1 deelaanvraag);
7. verplaatsing afsluiting (1 deelaanvraag)
8. verkleinen waterbassin en aanleg kweekbedden (1 deelaanvraag);
9. sloop van bestaand pomphuis en bouw nieuw pomphuis.
10. Regularisatie niet gebouwd binnenvolume in een serre

Alle aanvragen gebeuren binnen de bestaande afbakening van de plantenkwekerij.

De regularisatie voor de sloop van serres en een werkplaats buiten SBZ-H veroorzaakt geen effecten op het habitatrichtlijngebied. Er gebeurde geen wezenlijke aanpassing doordat op de locatie van de gesloopte constructies kweekbedden zijn aangelegd. Deze zijn omwille van hun opbouw te beschouwen als ondoorlaatbaar voor water. Ook de vroegere constructies waren dat. De effecten die volgden uit deze sloop worden daarom niet behandeld in deze effectenstudie. De potentiële effecten van de overige type deelaanvragen worden hieronder besproken. De ingreep-effectentabel (Tabel 6) geeft een samenvatting van de scoping op volgende bladzijde.

Regularisatie van een pomphuis, aanleg wegenis en nieuwe kweekbedden met reliëfwijziging betekent een toename van de verhardingsgraad. Bij de reliëfwijziging werd ook een tuinvijver gedempt. De demping veroorzaakt het verlies van een watervegetatie, potentieel leefgebied voor waterorganismen zoals amfibieën, buiten habitatrichtlijngebied.

De toename aan verharde of als verhard te beschouwen oppervlakte, betekent afname van infiltratie en daardoor mogelijk verdroging van de omgeving.

De sloop van een kleine constructie en aanpalende verhardingen betekent afname verhardingsgraad en potentiële toename infiltratie. Gezien hier 2 of 3 woonkavels zullen komen en een nieuw waterbassin, zal op termijn terug bijkomende verharding ontstaan. Deze toekomstige afbreekwerken veroorzaken daarom geen relevante effecten, behoudens tijdelijke geluidsverstoring op een locatie nabij de steenweg.

Het nieuwe waterbassin komt op een locatie waar verhardingen worden opgebroken, zodat er netto geen toename is van verharding door deze ingreep. Door de bouw van het bekken kan Heyveld meer hemelwater opslaan waardoor de grondwaterwinning minder snel aangesproken moet worden.

De regularisatie van een binnenvolume met kantoren in een serre (en van een niet gebouwd binnenvolume) heeft geen effecten op de omgeving.

Netwerkeffecten zijn mogelijk alleen relevant voor de draadafsluiting. De aanwezige afsluiting is voor grote zoogdieren een barrière. Omdat het terrein ongeschikt is voor deze dieren en grenst aan woonpercelen en een drukke steenweg, is dit geen belangrijk effect. De afsluiting verhindert dat grote zoogdieren tot op korte afstand van de drukke steenweg richting de N75 kunnen geraken via de terreinen van de plantenkwekerij.

4.2 Scoping effecten ingedeelde inrichtingen en activiteiten

Het luik ingedeelde inrichtingen en activiteiten omvat:

- 1) een bovengrondse dubbelwandige dieseltank van 1.500 l met een verdeelslang voorzien van een zelfafsluitend vulpistool;
- 2) stalling van 3 heftrucks, een mini-tractor en een bestelwagen;
- 3) 4 airco-installaties met een gezamenlijk vermogen van 21,4 kW;
- 4) Opslag kleine verpakkingen meststoffen en bestrijdingsmiddelen
- 5) grondwaterwinning van maximaal 14.500 m³ per jaar.

De dieseltank met verdeelslang kan bij een lek potentieel de bodem verontreinigen. Bij naleven van de bepalingen van het bodemdecreet en Vlare II

is er geen risico dat een eventueel lek zich zal verspreiden tot in het habitatrichtlijngebied.

Het stallen van 5 voertuigen is ook geen risicoactiviteit. De voertuigen staan op ruime afstand van het habitatrichtlijngebied. Bij naleven van de bepalingen van het bodemdecreet en Vlare II is er geen risico dat een eventueel lek zich zal verspreiden tot in het habitatrichtlijngebied.

De voertuigen en de airco's zijn een bron van geluid. Op de kweekbedden naast het habitatrichtlijngebied is af en toe een voertuig actief, verspreid over het terrein. De heftrucks en bestelwagens zijn vooral actief in de serres en tussen gebouwen en steenweg. De airco's staan bij de gebouwen op ruime afstand van het habitatrichtlijngebied. Een relevante geluidsimpact van de exploitatie op het habitatrichtlijngebied treedt niet op.

De kleine verpakkingen met meststoffen en bestrijdingsmiddelen worden opgeslagen in het binnenvolume van de serre. Eventuele lekken van vloeistoffen kunnen snel gedetecteerd worden waarna Heyeveld de nodige maatregelen kan nemen zodat bij een calamiteit bodemverontreiniging zeer lokaal blijft.

Heyeveld zal vergunning aanvragen voor grondwaterwinning van 14.500 m³ per jaar. Deze winning wordt pas aangesproken indien de aanwezige opslag van hemelwater en drainagewater, waarvan het volume in deze aanvraag zal toenemen – er komt een nieuw betonnen bekken op het maaiveld en de bestaande open waterbuffers blijven behouden. De grondwaterwinning zal tijdelijk resulteren in lagere grondwaterstanden rondom de winning. Vanwege de aanwezige mijnverzakking waardoor het gebied met pompen wordt gedraineerd, zal deze winning geen permanente verdrogingskegel veroorzaken. Het jaarlijks verpompte volume ondiep grondwater door de LRM is vele malen groter dan het maximaal opgepompte volume in 2 jaren met langdurige droogteperiodes (2018 en 2020). Wat Heyeveld niet oppompt, zal de LRM verpompen.

Tabel 6: ingreep-effecten tabel van de regularisatie en uitbreiding van Heyeveld

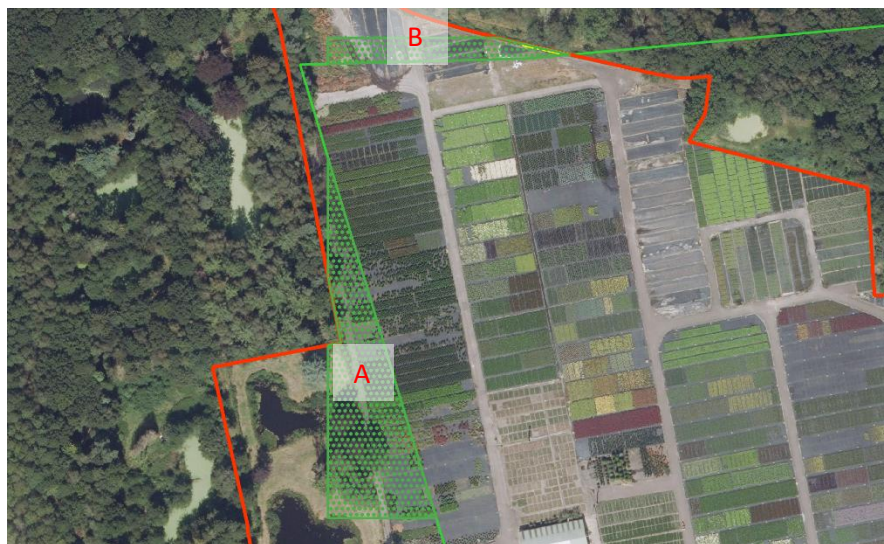
Deelaanvraag	Directe effecten	Verstoringseffecten	Netwerkeffecten
<u>Stedenbouwkundige handelingen</u>			
BA4) regularisatie pomphuis van de LRM (mijnschade), sloop van pomphuis (BA17) en oprichten nieuw pomphuis (BA16)	niet relevant	toename verharde oppervlakte = afname lokale infiltratie	niet relevant
BA5) regularisatie interne wegverharding	- t.o.v. actuele situatie niet relevant, geen actueel habitat en beperkte oppervlakte in SBZ-H - t.o.v. gewenste toestand volgens de IHD: beperkt relevant wegens beperkte overlap met zoekzones	toename verharde oppervlakte = afname lokale infiltratie	niet relevant, gelegen buiten gebied met natuurbestemming
BA6) regularisatie afsluiting en verplaatsen afsluiting (BA14)	extra ruimte voor ontwikkeling zoekzone in buffer naast Bosbeek	Tijdelijke verstoring tijdens verplaatsing draad	barrière voor grote (zoog)dieren die beek dwarsen, betere doorgang voor dieren die beek volgen
BA7) regularisatie reliëfwijziging (tuin en tuinvijver) met aanleg nieuwe kweekbedden	mogelijk relevant indien tuinvijver leefgebied was voor bepaalde amfibiesoorten	indirect effect op oppervlaktewaterkwantiteit: toename verharding = afname lokale infiltratie	niet relevant want betreft voormalige tuin ingesloten tussen woonhuis en bestaande kwekerij
BA8 t.e.m. BA9: sloop inkomgebouw en opbreken verhardingen	niet relevant	zeer tijdelijke geluidsverstoring op locatie nabij steenweg, niet relevant	niet relevant
BA10) Bouw waterbassin 6.520 m ³	niet relevant, op afstand habitatrichtlijngebied en nabij steenweg	- zeer tijdelijke geluidsverstoring nabij steenweg: niet relevant - toename verhardingsgraad = afname lokale infiltratie	niet relevant
BA11) en BA16) binnenvolume serre	Geen	Geen	geen
BA12) sloop niet vergund weekendverblijf en niet vergunde verharding (BA18)	geen effect, geen actueel habitat en binnen BPA Florina	tijdelijke geluidsverstoring	niet relevant
BA 15) Dempfen waterbassin en oprichten kweekbedden	Geen	tijdelijke geluidsverstoring wijziging (grond)waterhuishouding Heyeveld	niet relevant
BA13) Regularisatie afwatering, rioleringsplan	Geen effect	Geen relevant effect, afvoer naar bufferbekken voor gebruik (irrigatie)	Geen relevant effect

Deelaanvraag	Directe effecten	Verstoringseffecten	Netwerkeffecten
<u>Exploitatie</u>			
grondwaterwinning	niet relevant, op terrein kwekerij	tijdelijke verdroging	
lozing overtollig hemelwater	niet relevant	Wijziging kwaliteit oppervlaktewater owv mogelijke lozing van drainagewater, potentieel aangerijkt met voedingsstoffen en bestrijdingsmiddelen, in nieuwe Bosbeek.	Indirect, indien relevante wijziging van het oppervlaktewater optreedt

4.3 Effecten van direct verlies

Effecten van direct verlies in de actuele situatie zijn alleen relevant voor te regulariseren handelingen. Het enige relevante verlies is dat van een tuinvijver van ca. 650 m² met betonnen oevers maar zonder waterplanten. Dit type vijver valt niet onder de definitie van moerasvegetatie welke verboden te wijzigen vegetatie is.

Ten opzichte van de gewenste situatie dient geanalyseerd of de aanvraag het behalen van natuurdoelen niet hypothekeert. Dat gebeurt door een overlay van de kaart met voorlopige zoekzones met de aanvraag. Er is een overlap van 2 kleine, geïsoleerd gelegen zoekzones welke op de kaart van het managementplan niet zijn ingekleurd als te realiseren. Figuur hieronder toont een detail van deze zoekzones.



Figuur 21: detail zoekzones binnen Heyeveld

- A) Zoekzone H91E0
 - a. overlap van bestaande vergunde kweekbedden en verharding over oppervlakte van 2282 m².
 - b. Overlap van percelen 385 k, l (deels) en m (te slopen weekendverblijf, volledig) over oppervlakte van 1120 m².
- B) Zoekzone H91E0 (+langs Bosbeek ook 6430, 7140, 9120-9190)

- a. Volledige overlap met bestaande kweekbedden

Gezien de overlap met bestaande en vergunde kweekbedden zijn deze zoekzones niet realiseerbaar. Het managementplan duidt ze ook niet aan als te realiseren. De percelen met de weekendvijvers duidt het managementplan als deels habitat aan, wat niet overeenkomt met de actuele habitatkaart (Figuur 16). Op de luchtfoto is het ook duidelijk dat er actueel geen habitat voorkomt. Op figuur 20 met meest recente luchtfoto op de achtergrond blijkt dat in de zoekzone actueel een weekendwoning met enkele hoogstammige bomen en kort gemaaide grazige vegetatie aanwezig zijn.

Door de verplaatsing van de draadafsluiting langs de Bosbeek, kan een smal deel van zone B door de aanvraag potentieel ontwikkelen tot een doelhabitat.

Kader afbakening zoekzones

De theoretische zoekzones voor uitbreiding van habitatten zijn aangeduid met een model dat gebruikt maakt van gegevens over de bodem, het grondwater, de hydrologie. Het gebruikte model is een rastermodel. De zoekzones bestaan daardoor ook uit een raster van cellen. Omdat er een knip gebeurde met de grenzen van het habitatrichtlijngebied, kunnen er eigenaardige vormen overblijven. De twee kleine zones die met de aanvraag overlappen, maken deel uit van eenzelfde rastercel. Ze grenzen omwille van de knip met de grens van het habitatrichtlijngebied. Bij zoekzones aan de rand van een habitatrichtlijngebied, in het bijzonder als deze geïsoleerd liggen, zou steeds een terreinevaluatie ter verificatie moeten gebeuren. Dat gebeurt in deze passende beoordeling. Uit de beschrijving van de bestaande feitelijke toestand (Figuur 21), bestaande vergunde toestand en actuele habitatkaart (Figuur 16) kan worden afgeleid dat deze twee kleine geïsoleerd gelegen zoekzones niet realiseerbaar zijn.

4.3.1 Directe effecten eventuele toekomstige uitbreidingen

De toekomstig geplande aanleg van kweekbedden op percelen 385 k en l (en m en n) veroorzaken dan evenmin relevante directe effecten op het habitatrichtlijngebied.

De mogelijk toekomstige lange termijn uitbreiding op perceel 382c ten westen van deze percelen heeft evenmin een effect op zoekzones. De zoekzone ten westen overlapt met een bestaande toegangsweg tot dit perceel en percelen verder in de vallei. Deze weg zal behouden moeten blijven, met of zonder uitbreiding.

4.4 Beschrijving verstoringseffecten

Er zijn twee vormen van verstoring relevant

- geluidsverstoring voor toekomstige aanlegwerken en airco's;
- verstoring via waterrelaties bij de exploitatie van de plantenkwekerij;

4.4.1 geluidsverstoring tijdens de aanleg

Deze effecten zijn alleen relevant voor toekomstige aanlegwerken. Een analyse van geluidseffecten gerelateerd aan te regulariseren verhardingen of afbraakwerken heeft weinig nut.

- 1) Sloop van een klein gebouw en opbreken verhardingen;
- 2) Bouw van een waterspaarbekken op korte afstand van de steenweg;
- 3) Sloop van pomphuis en bouw nieuw pomphuis

1 en 2 gebeuren nabij de steenweg en tijdens dagperiode. Er is geen effect op het habitatrichtlijngebied aan de andere kant van het projectgebied.

Het nieuwe pomphuis ligt iets verder van de steenweg af. Er kan tijdens de werken geluidsverstoring zijn in aangrenzende percelen in habitatrichtlijngebied. Gezien de beperkte omvang van het pomphuis is dat zeer kortstondig. Een aanzienlijke verstoring door geluid treedt niet op.

4.4.2 Geluid van airco's

De buitenunits van de airco's voor koeling van de binnenvolumes in de serre staan centraal op het terrein van Heyeveld. De geluidssterkte van dergelijke units is laag. Hun specifieke bijdrage binnen de afbakening van habitatrichtlijngebied is omwille van zowel beperkte emissie als vanwege de afstand niet aanzienlijk.

4.4.3 Verstoring via waterrelaties gerelateerd aan de exploitatie

Ten opzichte van de bestaande exploitatie veroorzaakt de aanvraag 1 relevante wijziging in de interne waterhuishouding:
verhoging van het bergingsvolume op het terrein.

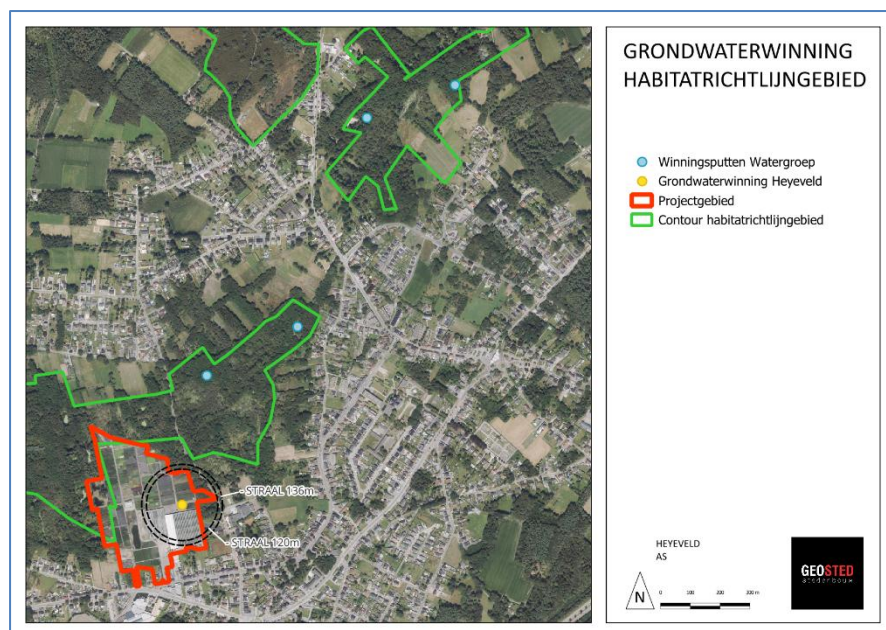
Heyeveld vraagt de bouw van een bovengronds waterbufferbekken bestaande uit 2 compartimenten. Het eerste compartiment wordt gevuld door middel van pompen in waterbassin B2 (dat verkleint zal worden maar niet volledig verdwijnt.

Deze treden in werking bij een bepaald waterpeil in bassin B2. Het eerste compartiment loopt over in het tweede. Dat loopt op zijn buurt over richting het de pompput van de LRM die eveneens vanaf een bepaald waterpeil water verpompt naar de nieuwe Bosbeek. wat

Door de grotere opslaghoeveelheid kan bij hevige neerslag meer water worden opgeslagen, in het bijzonder bij zomerse onweersbuien. Er zal dan minder water door LRM verpompt moeten worden. Daarom wordt verwacht dat de toename aan hemelwater voor gebruik als irrigatiewater resulteert in een afname van het grondwaterverbruik door Heyeveld.

De grondwaterwinning is ondiep (filter tot 6 – 7,5 m onder maaiveld) en pompt water uit de zanden van Bolderberg. Uit een virtuele boring (Figuur 23) blijkt dat de filter op de overgang van de formatie van Lanklaar en Lanaken en de zanden van Bolderberg grondwater oppompt. Dit is in het Quartaire aquifersysteem. Dat is hetzelfde grondwatersysteem waaruit het overtollig grondwater naar de Bosbeek wordt gepompt ter voorkoming van waterschade door de mijnverzakkingen. Ten opzichte van de situatie zonder de plantenkwekerij met grondwaterwinning, geeft de exploitatie van Heyeveld aanleiding tot lagere verpompte debieten door de LRM in het kader van het voorkomen van waterschade tgv mijnverzakkingen. **Wat Heyeveld gebruikt voor de irrigatie van de planten, moet LRM niet wegpompen naar de nieuwe Bosbeek. Langdurige wijzigingen in de grondwaterpeilen op het terrein en omgeving kunnen hierdoor niet optreden.** Dat kan ook worden afgeleid van de verpompte volumes. In het hydrologisch uitzonderlijke droge jaar 2018 bedroeg de grondwaterwinning van Heyeveld 15% van de door LRM verpompte hoeveelheden vanuit de pompput op de terreinen van Heyeveld, (dus niet voor het volledige mijnverzakingsgebied rond de bron van de Bosbeek.)

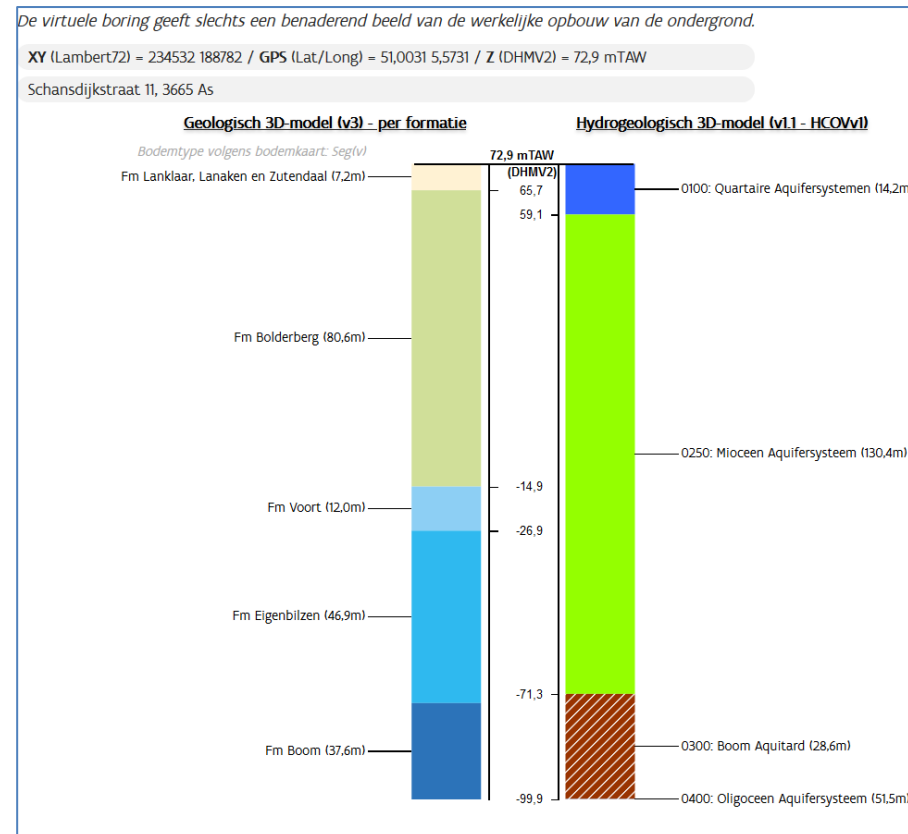
Zeer vereenvoudigd kan worden berekend dat de invloedssfeer van de aangevraagde winning – maximaal 14.500 m³ per jaar, ca. 120 – 136 m bedraagt (bij respectievelijk neerslagoverschot van respectievelijk 250 en 300 mm). Het maximaal opgepompte volume is dan gelijk aan het neerslagoverschot binnen een cirkel met die straal m. De kortste afstand tot het habitatrichtlijngebied en een zoekzone bedraagt 185 m. Er is zo geen directe invloed van de winning op habitatrichtlijngebied. (Figuur 22)



Figuur 22: invloedsafstanden grondwaterwinning bij grondwateraanvulling van 220 en 300 mm per jaar

De winning zal vooral actief zijn bij langdurige droogte. Dan kan het totale volume hemelwater opslag ontoereikend zijn. De maximale uitbreiding van de winning zal optreden na meerdere weken grondwater oppompen, de grootste uitbreiding in de zomer of het vroege najaar bereiken. Een verlaging van de voorjaarsgrondwaterstand eind maart, begin april zal niet optreden.

Rekening houdende met de belangrijke toestroom van water vanuit de omgeving - het gebied is verzakt door de steenkoolontginning - zal de invloed van de winning niet tot het habitatrichtlijngebied reiken.



Figuur 23: geologische gelaagdheid volgens een virtuele boring (dov.Vlaanderen.be) op de locatie van de grondwaterwinning

4.5 Beschrijving cumulatieve effecten grondwaterwinning As

4.5.1 Beschrijving winning

De watergroep baat een vergunde grondwaterwinning uit in As. Er zijn 4 winningsputten die allemaal in de Bosbeekvallei liggen. 2 in het brongebied ten zuidwesten van de weg tussen As en Opglabbeek, 2 in de bovenloop ten noordoosten van de weg tussen As en Opglabbeek (Figuur 22). De waterwinning is

een flexibele winning van De Watergroep. Dat wil zeggen dat de winning actief is bij hoog verbruik en wordt gebruikt voor drukregeling van het toevoernet. Zowel een flexibel volume als een flexibele locatie zijn daarvoor belangrijk.

De winning is vergund voor 400 m³ per uur, 9.600 m³ per dag en 2,0 miljoen m³ per jaar.

De winningsputten staan in formatie van Bolderberg met filters tussen 20 en 70 m onder maaiveld. Dat is in dezelfde watervoerende laag als de grondwaterwinning van Heyeveld. De filterdiepte is veel groter.

De winning werd in 2024 opnieuw vergund. Het MER van deze winning beschrijft dat sinds 2018 het gewonnen jaarvolume afnam tot 0,66 miljoen m³ per jaar, 26% van het vergund volume. 90% van dat volume wordt gewonnen in de filters in het mijnverzakkingsgebied.

4.5.2 Effecten van de winning

De hydrologische effecten van de winning worden beschreven op basis van de hydrologische studie die werd opgesteld in het kader van de hervergunning in 2024, bijlage 7 van het MER.

Figuur 24 toont berekende verlagingen in het grondwater in december 2012. Ter hoogte van Heyeveld is de verlaging in habitatrichtlijngebied minimaal en gelegen in zone < 10 cm verlaging.

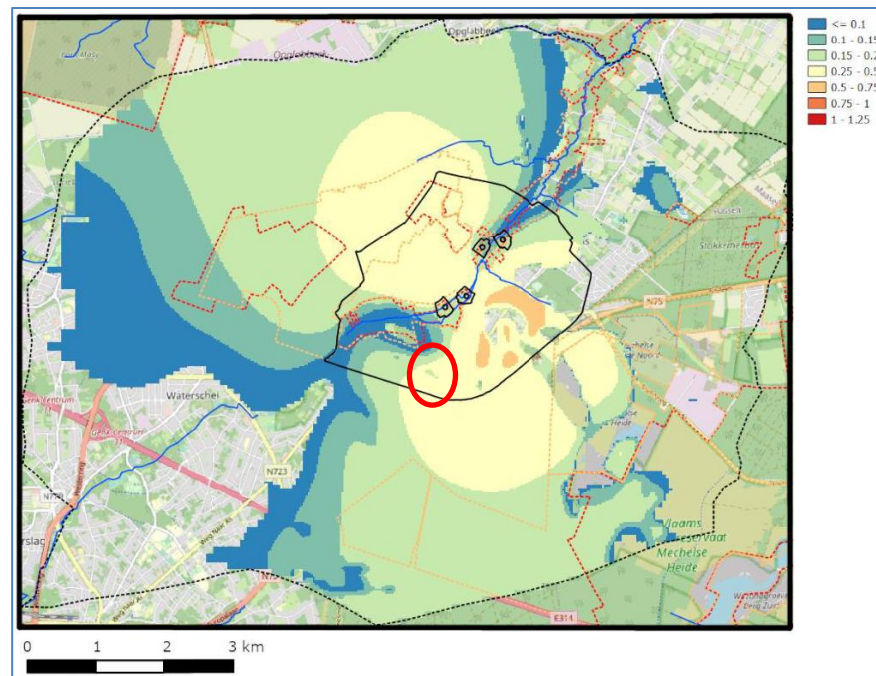
In september 2017 is de verlaging op de grens van het habitatrichtlijngebied aan de westzijde van Heyeveld gelegen tussen 15 en 25 cm (Figuur 25).

Figuren 25 – 27 tonen het effect van de winning op de gemiddelde hoogste, laagste en voorjaarsgrondwaterstand in de periode 2017-2021. Ter hoogte van Heyeveld is er nauwelijks een invloed van de winning op de hoogste en voorjaarsgrondwaterstand. Op de laagste grondwaterstand (einde zomer) is het effect er 15 + 25 cm. Ter hoogte van de grondwaterwinning van Heyeveld gelegen buiten habitatrichtlijngebied is de verlaging van de glg circa 25 – 50 cm.

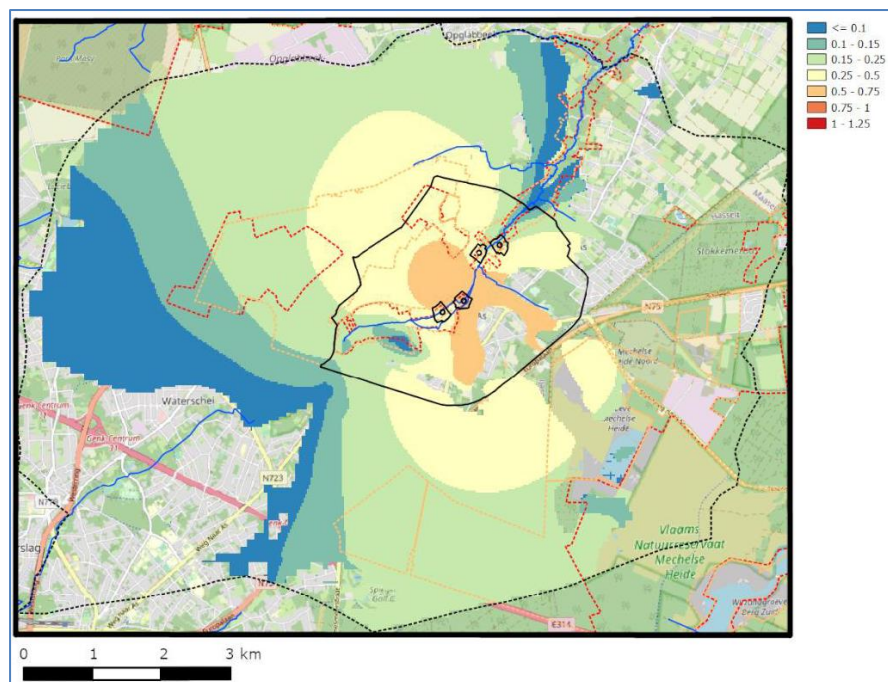
Er gebeurde ook een berekening van het effect van een piekwinning gedurende 3 maanden.

Wanneer die plaatsvindt in de winterperiode (natte periode) treedt een bijkomende verlaging op van 5 cm voor de GHG en GVG op de valleiflanken. In de vallei is er een verwaarloosbare daling met 1 cm berekend.

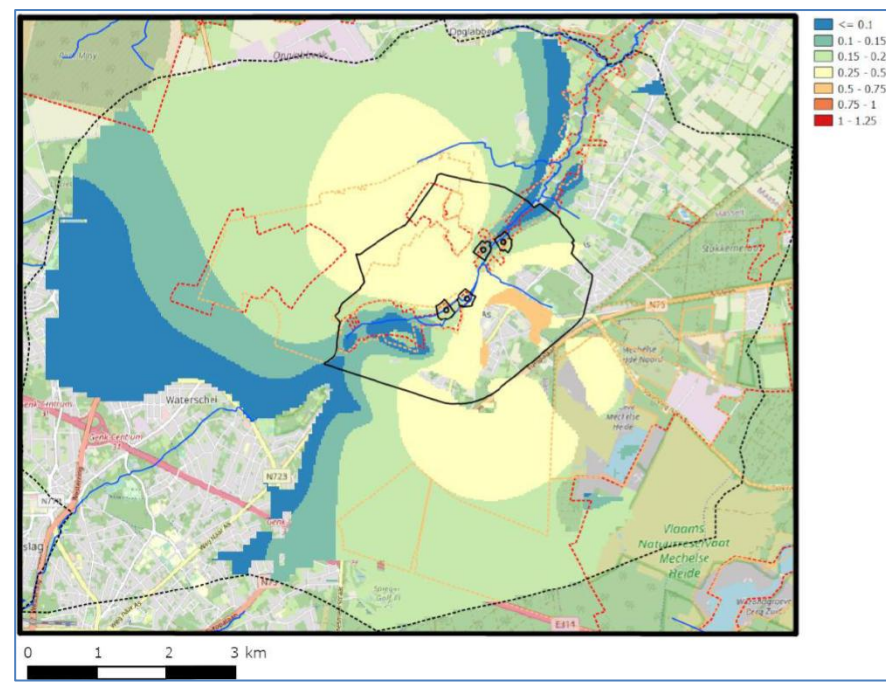
Wanneer die plaatsvindt aan het eind van de zomerperiode treedt een extra verlaging op van de GLG met 7 cm.



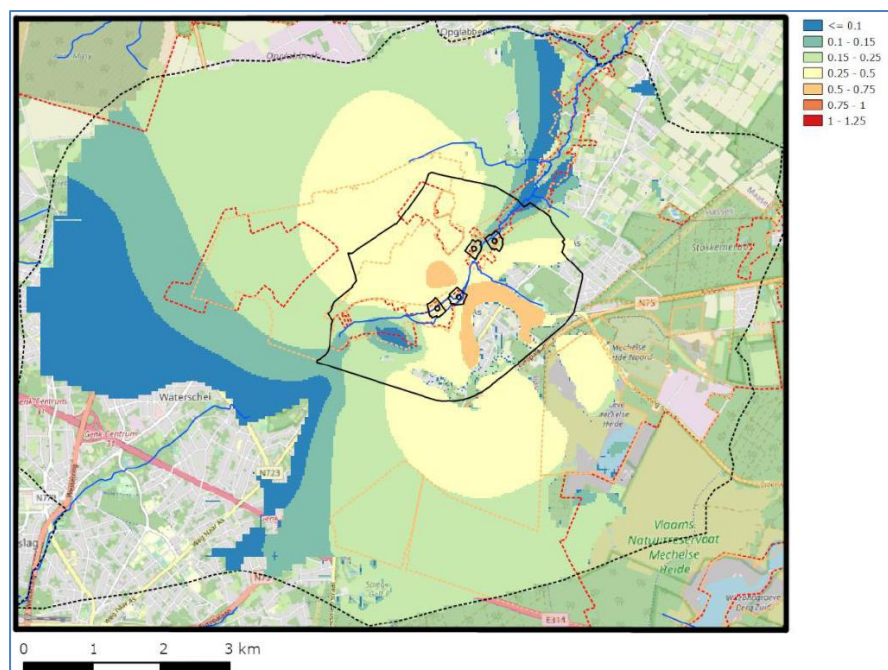
Figuur 24: berekende verlaging grondwaterpeil in het quartair wanneer de winning As 5.500 m³/dag onttrekt. De zwarte contouren duiden de beschermingszone aan



Figuur 25: berekende verlaging grondwaterpeil in het quartair wanneer de winning As 5.500 m³/dag onttrekt. De zwarte contouren duiden de beschermingszone aan.



Figuur 26: berekende verlagingen grondwaterwinning As op gemiddelde hoogste grondwaterstand in de periode 2017-2021, rode streeplijnen duiden de grens van het SBZ-H aan, de oranje stippellijnen de grens van het VEN.



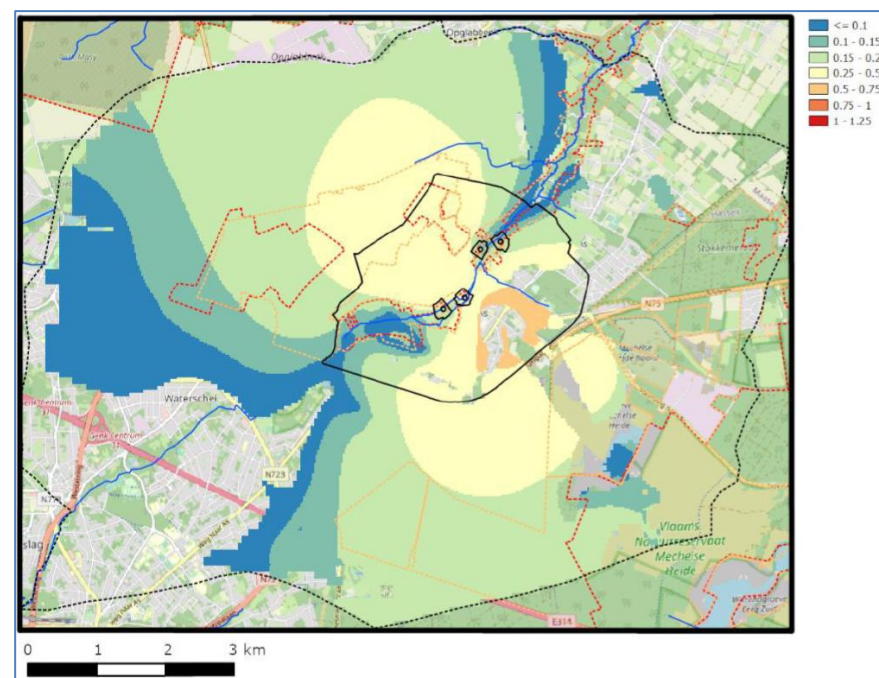
Figuur 27: berekende verlagingen grondwaterwinning As op gemiddelde laagste grondwaterstand in de periode 2017-2021

4.5.3 Effecten grondwaterwinning op doelstellingen SBZ-H

De passende beoordeling in het MER bespreekt het effect van de winning op de potenties voor habitatdoelen.

Ten opzichte van een nulpomping (geen waterwinning in As) treedt een potentieverlies op voor het behalen van H91E0. Dit potentieverlies treedt niet op in alle aangeduide zoekzones. Omdat het openstaand saldo voor dit habitat groot is, dienen alle zoekzones inzetbaar te zijn voor dit type waardoor er een risico is op het niet behalen van doelen. Ter hoogte van al vastgestelde natuurstreefbeelden treedt er echter geen wijziging op in potentie ten opzichte van de nulsituatie. Om die reden verwacht de deskundige biodiversiteit van het MER niet dat de grondwaterwinning van As de doelen voor H91E0 zal hypothekeren. Deze uitspraak is niet voor 100% zeker. Om het risico op niet

behalen doelen volledig uit te sluiten dient volgens het MER verder onderzoek te gebeuren. Indien blijkt dat op grotere afstanden van de winning voldoende ruimte is voor ontwikkeling van dit habitattype, kan in vermindering van de zoekzones rond de winning tgv de exploitatie aanvaard worden door het ANB. De waterwinning is dan compatibel met de vastgestelde Natura 2000-doelen. Er is geen impact van de winning op de VEN-gebieden. Dat is logisch aangezien daar geen toetsing t.a.v. doelen moet gebeuren. Op andere habitattypes heeft de waterwinning van de watergroep geen effect.



Figuur 28: berekende verlagingen grondwaterwinning As op gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand in de periode 2017-2021.

4.5.4 Milderende maatregelen van het MER

De deskundige biodiversiteit stelt geen echte milderende maatregelen voor, maar wel een “flankerende” maatregel voor. Die volgt uit de vaststelling dat het projectgebied hydrologisch sterk verstoord is door mijnverzakking. Op gebiedsniveau zou nagegaan moeten worden hoe alle verstoringen in het brongebied van de Bosbeek die een effect hebben op de standplaatskenmerken van het gebied:

- Het kunstmatig wegpompen van water in mijnverzakkingsgebied
- het eerdere uitdiepen van de Bosbeek met een sterk drainerend effect
- drinkwaterwinning van de Watergroep

optimaal kunnen afgestemd worden op elkaar om de impact op de standplaatskenmerken en zo ook de vegetatie maximaal te beperken. Omdat deze gebiedsvisie het project overstijgt, is het geen milderende maatregel van het MER. Die gebiedsvisie moet resulteren in een duurzaam gebruik van water rekening houdend met de gestelde doelen binnen SBZ.

4.5.5 Inschatting van het cumulatief effect waterwinning Heyeveld

De waterwinning van Heyeveld zal actief zijn op volgende momenten:

- tijdens het groeiseizoen
- bij droge periodes waarbij het grondwater in het bassin B2 zeer laag staat en het volume in het bekken onvoldoende is om alle planten van voldoende water te voorzien.

Dit betekent dat de winning vanaf de maanden mei-juni tot september-oktober in werking kan treden.

- Bij gemiddelde hoogste grondwaterstand en in het voorjaar is de grondwaterstand in het bekken B2 voldoende hoog, om het nieuwe bekken dagelijks te vullen. Er is dan voldoende water beschikbaar voor de beregening zonder grondwaterwinning.
Er is dan **geen effect van de winning van Heyeveld op de GHG en GVG.**
- De winning zal wel kunnen werken bij lagere grondwaterstanden waarbij onvoldoende toestroming is naar bekken B2 om bekken B3 te vullen met voldoende water. Figuur toont dat het effect van de winning niet tot in

habitatrichtlijngebied reikt. Er is dan een effect op de grondwaterstand maar niet op de grondwaterstand in habitatrichtlijngebied.

De winning zal geen potentieverlies veroorzaken op het behalen van habitatdoelen voor H91E0 in (het zuidwestelijke deel van) het habitatrichtlijngebied van de Bosbeekvallei.

5 Beoordeling van de effecten

5.1 Uitspraak in het kader van de passende beoordeling

De beoordeling van de beschreven effecten op de doelen van de speciale beschermingszone gebeurt op basis van 6 hoofdvragen. Deze zijn:

1. In welke mate heeft het project of activiteit impact op de habitatten qua oppervlakte, ruimtelijke spreiding, structuur of kwaliteit?
2. Heeft het project of de activiteit impact op het evenwicht tussen de soorten en populaties in hun geheel, de verspreiding ervan of de densiteit?
3. Heeft het project of de activiteit impact op de centrale factoren van het functioneren van de SBZ als ecosysteem?
4. Heeft het project of de activiteit impact op de abiotische relaties die bepalend zijn voor de structuur en het functioneren van de SBZ?
5. Wat is de invloed van het project op de instandhoudingsdoelstellingen?
6. Welke aanpassingen aan het project leiden tot positieve effecten op habitatten of soorten?

1.1 Evaluatie via 6 hoofdvragen

1.1.1 In welke mate heeft het project of activiteit impact op de habitatten qua oppervlakte, ruimtelijke spreiding, structuur of kwaliteit

Er is geen impact op de oppervlakte van actuele habitat.

Er is een beperkte invloed op de gewenste oppervlakte habitat, zowel in positieve als negatieve zin.

- Positief: de verplaatsing van de draadafsluiting tot op 10 m van de Bosbeek maakt de ontwikkeling van een deel van zoekzone B op figuur mogelijk.
- Negatief: er is een overlap tussen twee zeer kleine, geïsoleerd gelegen zoekzones op de rand van het habitatrichtlijngebied. Deze overlappen grotendeels met bestaande en vergunde kweekbedden. Dit kan niet als negatief effect van het project worden beschouwd. Een kleine oppervlakte van 1120 m² overlapt met de toekomstige uitbreiding van kweekbedden en het te slopen weekendverblijf. Deze oppervlakte ligt op het BPA Florina in zone voor kweekbedden. Door randeffecten kan op de resterende, smalle en lange zone, nooit een goed ontwikkeld moerasbos habitat ontwikkelen. De aanduiding als zoekzone lijkt eerder een modelfout dan een werkelijke potentie te zijn.

Er is geen invloed op de ruimtelijke spreiding noch de structuur van habitatten.

De aanvraag kan voorts een effect hebben op de kwaliteit van habitatten of potentiële habitatten in de omgeving. Dit is een gevolg van het watergebruik op de site en de afvoer van overtollig water naar de nieuwe Bosbeek.

- Een invloed op de grondwaterhuishouding in de habitatten in de omgeving, namelijk elzenbroekbossen, zal niet optreden. De maximale winning van grondwater zal uitzonderlijk nodig zijn. De afpompijgskegel van de individuele winning reikt niet tot in het habitatrichtlijngebied. Cumulatief met waterwinning As van de Watergroep kan er een beperkt effect zijn op de laagste grondwaterstanden maar niet op de hoogste en voorjaarsgrondwaterstanden.
- Actueel is er nog een afstroming van een klein aantal kweekbedden naar de Bosbeek. Dit zal in de toekomst wegvallen. (BA18: sloop verharding en BA13 riolering) Er zal alleen nog onrechtstreeks afvoer gebeuren van water naar de nieuwe Bosbeek door verpompingen van de LRM. Dit water is actueel achtereenvolgens afkomstig van de bekkens B1 en B2 vooraleer het wordt verpompt. De aanvraag voorziet de bouw van een nieuw bekken B3. Dat bekken is hydrologisch van het grondwater gescheiden (ondoorlaatbare wanden en bodem) en zal uit 2 afzonderlijke compartimenten bestaan die in elkaar overlopen. In het eerste compartiment kan bezinking optreden

waardoor in de toekomst het water dat via het tweede compartiment naar de pompput van LRM overloopt nog minder restanten van meststoffen en bestrijdingsmiddelen zal bevatten. De verpompings door LRM gebeuren zeer regelmatig in het winterhalfjaar en tijdens natte periodes in de zomer. In de zomer is er een beperkte aanrijking van het water in het bufferbekken met stikstof en fosfor. Alleen voor fosfor ligt de concentratie hoger dan de waterkwaliteitsnorm voor de beek. Voor de meeste parameters is de kwaliteit van het opgevangen water dat van de kwekerij afstroomt beter dan dat van het lokale grondwater. Bij hevige neerslag treedt een sterke verdunning op van het verpompte water. Er is een beperkte invloed op de waterkwaliteit van de nieuwe Bosbeek. Deze leidt niet tot een aanzienlijke wijziging in de standplaatskenmerken van de beekbegeleidende habitatten of soorten.

De aanvraag kan een effect veroorzaken op de kwaliteit van aangemelde habitatten of leefgebied voor soorten. Deze invloed is beperkt en niet significant:

- ⇒ grondwaterwinning is beperkt vergeleken met de verpompings van LRM in het kader van mijnschade en de waterwinning van As (vergund debiet 136 x groter) en de individuele invloed van de winning in reikt niet tot een bestaand habitat noch zoekzone. Cumulatief kan de winning van Heyeveld de gemiddeld laagste grondwaterstand zeer beperkt beïnvloeden. Dat resulteert niet in vegetatiewijzigingen of habitatwijzigingen.
- ⇒ Het afstromen of afpompen van water naar de nieuwe Bosbeek zal omwille van verdunningseffecten en de lage concentraties voedingsstoffen en bestrijdingsmiddelen in het drainagewater in het bufferbekken (dat overloopt naar de pompinstallatie van LRM) leiden tot beperkte wijzigingen in de samenstelling van het oppervlaktewater in de nieuwe Bosbeek. Het merendeel van het water dat in het groeiseizoen valt wordt nuttig gebruikt, afvoer naar de Bosbeek gebeurt vooral in de winterperiode wanneer er geen meststoffen of bestrijdingsmiddelen worden toegediend. Een relevante wijziging met invloed op de beekhabitats stroomafwaarts zal niet optreden.

1.1.2 Heeft het project of de activiteit impact op het evenwicht tussen de soorten en populaties in hun geheel, de verspreiding ervan of de densiteit

Populaties van soorten gebonden aan het water zijn niet aanwezig in het brongebied (Tabel 5)

- Beekprik heeft populaties in zijbeek Busselzijk
- Poelkikker is een soort van stilstaand water
- Drijvende waterweegbree is een soort van weinig voedselrijk water en komt voor nabij de terril van Waterschei, niet in de nieuwe Bosbeek noch in de weekendvijvers binnen de aanvraag (waar invloed is op de waterkwaliteit en wegens verpompings door mijnschade ook geen invloed op waterkwantiteit)

De bossen rond Heyeveld kunnen wel populaties van vleermuizen herbergen. Op deze soorten heeft de kwekerij geen relevante invloed. Verlichting is beperkt tot bestaande gebouwen. Rondom is er geen verstoring van vleermuizen.

- ⇒ De activiteit heeft geen invloed op de soortdoelstellingen van het SBZ

1.1.3 “Heeft het project of de activiteit impact op de centrale factoren van het functioneren van de SBZ als ecosysteem”

Om deze vraag te beantwoorden wordt de invloed van het project op de sterktes van het gebied (§ 3.2 op p. 25) en op de eisen nodig voor realisatie van de natuurdoelen (3^{de} opsomming in §3.4 op p. 26)

- variatie in reliëf en abiotische kenmerken:
 - het reliëf wijzigt door deze aanvraag alleen buiten de afbakening van het SBZ (bouw waterspaarbekken en regularisatie gedempte tuinvijver).

- De abiotische kenmerken: de kwekerij gebruikt water dat anders toch verpompt zou worden nuttig voor beregening sierplanten, de wijziging van de waterkwaliteit – bij vergelijking tussen water in de bekkens en grondwater, is beperkt en zelfs positief door verdunning. Het grondwater kent een milieuvreemde invloed van de nabije terril en schlambekken van Waterschei.
 - goede kwaliteit en structuur van de Bosbeek:
 - Heyeveld grenst aan de nieuwe tak van de Bosbeek. In de actuele situatie is de oeverstructuur aangetast door zeer smalle breedte en aanwezigheid betonnen boordstenen onder de afsluiting. In de aanvraag zal Heyeveld de boordstenen wegnemen en draadafsluiting verplaatsen. Dan kan langs de Bosbeek, conform het BPA Florina – As, een bufferzone langs de beek ontwikkelen. Dat kan beekbegeleidend bos of ruigte zijn. Hierdoor verbetert de oeverstructuur van de beek. Er is geen invloed op de structuur van de beekbedding zelf.
 - In de actuele situatie stroomt een klein deel van de kwekerij rechtstreeks af naar de Bosbeek. Dit deel zal in de toekomst ook afstromen naar waterbekken B2. Het wegvallen van deze afstroming is een positief effect van de aanvraag
 - Via de pompput van LRM heeft Heyeveld een indirect invloed op de waterkwaliteit van de nieuwe Bosbeek. Uit analyses van het bekken B2 blijkt dat dit water beperkt is aangereikt met nitraat en fosfor.
 - Er is geen overschrijding van de norm voor nitraatstikstof in dit water: 2,69 mg nitraatstikstof per l terwijl de norm 10 mg/l bedraagt en norm voor totaal stikstof 4 mg/l bedraagt.
 - Fosfor overschrijdt in het grondwater al de norm voor de waterkwaliteit, in het drainagewater verhoogt de concentratie met factor 4. Het achtergronddocument vermeldt ook overschrijding van de norm voor fosfor.
- Rechtstreekse lozing van drainagewater naar de beek gebeurt via pompput LRM. Die treedt in werking bij hevige neerslag, wanneer er verdunning zal optreden van het water in het bufferbekken. In de winter wordt meer verpompt. Door de lagere activiteit van bodemleven in de potten, wordt dan minder fosfor vrijgesteld uit de potgrond en kan verwacht worden dat ook dan de concentraties lager zijn. Verdere verdunning treedt op na lozing in de beek die ook een debiet heeft. Het effect op de waterkwaliteit voor fosfor is beperkt en heeft geen aanzienlijke gevolgen op de waterkwaliteit van de Bosbeek. Daardoor zijn er geen effecten op populaties van soorten die in de beek leven.

⇒ de exploitatie heeft een beperkte maar geen aanzienlijke impact op de waterkwaliteit van de Bosbeek

- aaneengesloten vallei: Heyeveld ligt tussen de Steenweg en nieuwe tak van de Bosbeek. Aan de overzijde van deze nieuwe tak ligt een 220 tot 280 m brede vallei bestaande uit bossen en kleinschalige graslanden tot aan de Fazantenstraat. Er is zowel een verbinding in de gesloten sfeer (bos) als open sfeer (grasland) tussen het brongebied ten westen en bovenloop ten oosten van Heyeveld;
- natuurlijke waterhuishouding: de waterhuishouding in het brongebied van de Bosbeek is niet meer natuurlijk tgv mijnverzakkingen. Binnen het brongebied wordt deze doelstelling om die reden ook niet meer nagestreefd. Wel bepaalt het achtergronddocument dat de verpompingen ifv de mijnschade de natuurlijke waterhuishouding van de Bosbeekvallei stroomafwaarts het mijnverzakingsgebied niet mag beïnvloeden. Met een vereenvoudigde berekening wordt een maximale invloedssfeer van 125 m à 135 van de grondwaterwinning berekend. De afstand tot het habitatrictlijngebied in het brongebied van de Bosbeek bedraagt 185 m. De verpompte volumes door LRM-dienst mijnschade zijn een veelvoud van de volumes die Heyeveld verpompt. Deze verpompte volumes van de LRM worden via de nieuwe Bosbeek afgevoerd naar de Bosbeekvallei stroomafwaarts het mijnverzakingsgebied. De exploitatie van plantenkwekerij Heyeveld zal de waterhuishouding stroomafwaarts het mijnverzakingsgebied niet nadelig beïnvloeden vanwege het beperkte maximale volume (dat niet jaarlijks nodig zal zijn) t.o.v. het volume dat LRM verpompt in het kader van de mijnschade.

- aanwezigheid van kwel: door de mijnverzakking is er een constante toevoer van een grote hoeveelheid kwelwater. Zonder pompen zou dit leiden tot schade aan bestaande woningen. Door de open bodem van de bufferbekkens wordt een deel van dit water nuttig aangewend voor irrigatie van de sierplanten. De verdere exploitatie zal geen aanleiding geven tot het wegvallen van deze kwel in de omgeving.

1.1.4 “Heeft het project of de activiteit impact op de abiotische relaties die bepalend zijn voor de structuur en het functioneren van de SBZ”

De belangrijkste abiotische relaties in de Bosbeekvallei zijn de waterrelaties. Hemelwater dat buiten de vallei infiltreert, komt na korte of lange tijd op de rand van de beekvallei of in de beekvallei aan de oppervlakte. Daardoor ontstonden in de vallei aangepaste plantengemeenschappen van vochtige situaties en mineralen rijk water (t.o.v. hemelwater). Het plan heeft geen invloed op deze abiotische relaties. Hemelwater dat op de parking en verhardingen valt kan afstromen naar grachtjes (zodat invloed kwel kan toenemen) of lokaal infiltreren. Er is geen versnelde afvoer naar de Bosbeek van hemelwater of grondwater.

Zoals vermeld in de beschrijving van het SBZ-H wordt gestreefd naar een natuurlijke waterhuishouding. In het brongebied van de Bosbeek is door mijnverzakkingen deze natuurlijke waterhuishouding niet meer aanwezig. In verband daarmee bepaalt het achtergronddocument bij de s-IHD: “voor de bovenloop zal in het mijnverzakingsgebied de hydrologie (wegpompen van water) zo geregeld moeten worden dat minstens stroomafwaarts van het mijnverzakingsgebied een natuurlijke waterhuishouding mogelijk wordt.” Met andere woorden moet het wegpompen van water door LRM worden afgestemd op het behalen van een natuurlijke waterhuishouding buiten het mijnverzakingsgebied. De waterwinning van Heyevelde voor irrigatie en het wegpompen van water door LRM-dienst mijnschade onttrekken water. Wat Heyevelde oppompt, moet LRM niet verpompen. Vanwege de beperkte volumes die Heyevelde uit de grondwaterwinning onttrekt t.o.v. de verpompte hoeveelheden door LRM (meeste jaren minder dan 1% op jaarbasis) kan worden aangenomen dat Heyevelde geen hypotheek legt op een natuurlijke grondwaterhuishouding stroomafwaarts. De invloed ervan blijft beperkt tot de kwekerij met tijdelijk, in zeer droge periodes, aanpalende percelen.

Binnen het brongebied van de Bosbeek ligt ook een drinkwaterwinning van de Watergroep. De winning bestaat uit 4 putten die langs de oude Bosbeek zijn geboord. Het vergunde dagdebiet bedraagt 9.600 m³, het vergund jaardebiet 2,5 miljoen m³. De filters zitten op 69,5 m onder maaiveld, nog steeds in de zanden van Bolderberg maar in het tertiair aquifersysteem. Volgens het MER is er onzekerheid of de winning de potenties voor moerasbossen H91E0 in het brongebied van de Bosbeek nadelig beïnvloedt. De grondwaterwinning van Heyevelde reikt individueel niet tot zoekzones voor H91E0. Cumulatief met de waterwinning van de Watergroep kan er hoogstens een minieme daling optreden van de GLG. De GHG en GVG worden niet beïnvloed. Er is dan nauwelijks een extra invloed op de potenties voor H91E0.

Het project heeft een beperkte maar geen aanzienlijke invloed op de waterhuishouding in het SBZ. Deze invloed is beperkt tot het brongebied waar de standplaatscondities ook door mijnverzakkingen zijn beïnvloed. Het effect van de exploitatie op de delen gelegen buiten het mijnverzakingsgebied is verwaarloosbaar. Er is geen significantie invloed van de activiteit op de abiotische relaties die bepalend zijn voor de structuur en het functioneren van het volledige SBZ.

1.1.5 Wat is de invloed van het project op de instandhoudingsdoelstellingen

Het project kent een overlap met twee zeer kleine geïsoleerd gelegen zoekzones voor elzenbroekbos, H91E0. Deze overlappen grotendeels met bestaande, vergunde kweekbedden. De overlap tussen beide is geen negatief van het project. Het waren al kweekbedden bij modelmatige afbakening van de zoekzones. Een smalle zone van 1.120 m² ligt buiten de bestaande kwekerij. De overlap met percelen waarop Heyevelde in de nabije toekomst nieuwe kweekbedden wil aanleggen.

Langs de Bosbeek resulteert de verplaatsing van de draadafsluiting tot op 10 m van de beek in potenties voor ontwikkeling van H91E0 of een ander beekbegeleidend habitattype. Heyevelde grenst over 150 m aan de Bosbeek. Dit is een potentiële winst van 1500 m² toekomstig habitat door het project. Doordat deze oppervlakte groter is

dan het deel van de zoekzone dat overlapt met de toekomstige de uitbreiding van kweekbedden, is er GEEN INVLOED van project nog toekomstige uitbreidingen op de instandhoudingsdoelen voor habitats.

Er is evenmin een invloed op de instandhoudingsdoelen voor soorten. De toekomstige uitbreiding van kweekbedden overlapt met enkele weekendvijvers. Voorafgaand aan de uitbreiding moet onderzocht worden of er geen amfibieën voorkomen.

Een wezenlijk effect op de waterhuishouding wordt niet verwacht om volgende redenen:

- Op perceelsniveau beïnvloedt de (grond)waterwinning van Heyeveld de hoeveelheid water die LRM wegpompt ter voorkoming van mijnschade, maar Heyeveld beïnvloedt niet de totale verpompte hoeveelheid;
- 55 procent van het hemelwater dat op de kwekerij valt wordt nuttig gebruikt, 42% stroomt naar de omgeving. Onder de natuurlijke omstandigheden is het neerslagoverschot ca; 3/8 of 37,5%. Heyeveld heeft om die reden geen verdrogend effect.
- Op iets groter schaalniveau wordt de grondwaterhuishouding vooral bepaald door de drinkwaterwinning van As waarvan de beschermingszone reikt tot de Steenweg in het zuiden, de teril van Waterschei in het westen en de grens As-Niel (bij AS) in het oosten;
- De maximale uitbreiding van de afpompingskegel van de grondwaterwinning Heyeveld reikt niet tot in het habitatrichtlijngebied dat minstens 185 m verder ligt.

1.1.6 Welke aanpassingen aan het project leiden tot positieve effecten op habitatten of soorten?

Ondanks dat in het waterbassin geen aantoonbare hoeveelheden plantbeschermingsmiddelen zijn aangetroffen, noch in 2004 noch in 2020, en zeer beperkt in maart 2025, kan niet volledig worden uitgesloten dat op bepaalde momenten er toch een invloed is op de waterkwaliteit van de Bosbeek door lozing van overtollig water (via de pompput van LRM). Om dit effect te vermijden, duidde het BPA Florina-As op de percelen die aan de Bosbeek grensden, een bufferstrook aan. Van de Genachte stelde dat die een zuiverende werking op het water heeft op het water dat in de Bosbeek terecht komt. Door de gevraagde verplaatsing van de draadafsluiting langs de Bosbeek kan deze bufferstrook ontwikkelen. De invloed van Heyeveld op de waterkwaliteit in de Bosbeek zal hierdoor beperkt afnemen. Het verplaatsen van de draadafsluiting heeft zo zowel een positief effect op de oppervlakte doelhabitats als op de waterkwaliteit van de Bosbeek.

Bij de op te stellen gebiedsvisie dat het project-MER voor de hervergunning van de waterwinning van As door de Watergroep voorstelt, moet ook het effect van de grondwaterwinning van Heyeveld mee in rekening worden gebracht. De opstelling van deze gebiedsvisie is project overstijgend. Bij deze gebiedsvisie zal naast LRM (mijnsinvloed), Watergroep (drinkwaterwinning), ANB (doelstellingen habitatrichtlijngebied), gemeente As ook Heyeveld betrokken moeten worden.

5.2 Uitspraak verscherpte natuurtoets

Aanlegwerken veroorzaken tijdelijke verstoringseffecten. Deze zijn herstelbaar, eens de werken achter de rug zijn, valt de verstoring weg. Dit resulteert niet in een blijvend effect op soorten in het VEN-gebied. Belangrijke effecten op soorten kunnen vermeden worden door de werken langs de beek met verplaatsing draadafsluiting niet uit te voeren in de voortplantingsperiode (maart tot en met juni).

6 Besluit passende beoordeling

Sierplantenkwekerij Heyeveld vraagt een omgevingsvergunning aan voor regularisatie en verdere exploitatie. De aanvraag omvat:

- regularisatie van aanwezige infrastructuur voor sierteelt;
- aanleg nieuwe infrastructuur voor sierteelt op locatie verouderde infrastructuur;
- aanleg van een nieuw waterbekken B3 van 6.525m³;
- verkleinen bestaande waterbekken B2, het gedempte deel wordt omgevormd naar kweekveld voor sierplanten in potten.
- sloop van een bijgebouw en asfaltverharding;
- regularisatie en sloop van een pomphuis, bouw nieuw pomphuis
- regularisatie draadafsluiting en gedeeltelijke verplaatsing van deze afsluiting, nl. over circa 150 m naast de Bosbeek;
- verdere exploitatie van de kwekerij omvattende volgende ingedeelde activiteiten:
 - opslag van diesel in dubbelwandige bovengrondse houder met verdeelslang en zelfsluitend vulpistool;
 - airco installatie;
 - stalling van heftrucks, een mini-tractor en bestelwagen;
 - grondwaterwinning met een maximaal jaardebiet van 14.500 m³.

De terreinen van Heyeveld grenzen aan het brongebied van de Bosbeek. Dat maakt deel uit van het habitatrictlijngebied 'Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As—Opglabbeek-Maaseik. Er is een kleine overlap tussen de kwekerij en het habitatrictlijngebied.

De mogelijke effecten van de aanvraag op het habitatrictlijngebied zijn in drie vormen opgesplitst en besproken:

- 1) directe effecten door ruimte inname
- 2) verstoringseffecten door geluid, waterrelaties
- 3) netwerkeffecten.

Ruimte inname: vanwege beperkte overlap van het habitatrictlijngebied met de plantenkwekerij. Er is geen overlap met actueel habitat en een zeer beperkte overlap met zoekzones voor Europese habitats. Deze zoekzones zijn aangeduid voor boshabitat maar liggen geïsoleerd en hebben een zeer kleine oppervlakte. Ze overlappen bovendien bijna volledig met bestaande vergunde kweekbedden waardoor deze zoekzones niet realiseerbaar zijn. 1120 m² overlapt met nog niet ontwikkelde percelen. Heyeveld plant door toekomstige uitbreiding van kweekbedden. Door de verplaatsing van de draadafsluiting langs de Bosbeek kan daar 1.500 m² extra beekbegeleidend habitat (H91E0, mogelijk ook H6430 of H7140). Dat is groter dan het potentiële toekomstige inname van zoekzone. Er is zo geen negatief effect van ruimte inname.

De tuinvijver die werd gedempt zou leefgebied geweest kunnen zijn voor amfibiesoorten. De poelkikker als aangemelde soort met doelen is in de omgeving niet aanwezig. De aanvraag heeft geen invloed op doelstellingen voor deze soort. Voor middelste groene kikker en bruine kikker kan niet worden uitgesloten dat de tuinvijver geschikt was. Het duurzaam behoud van deze soorten in de omgeving van Heyeveld werd door het dempen van een tuinvijver (te regulariseren) niet gehypothekeerd.

Er is ook geen relevante invloed op andere soorten. Beekprik en drijvende waterweegbree komen niet voor in de onmiddellijke omgeving. De verdere exploitatie zal de bestaande kwaliteit de omgeving als jachtgebied voor vleermuizen niet nadelig beïnvloeden..

De aanvraag kan ook resulteren in verstoringseffecten. De meest relevante effecten zijn effecten op het watersysteem:

Doordat alle hemelwater wordt opgevangen, wijzigt de directe infiltratie naar het grondwater. Het terrein ligt echter niet in infiltratiegebied maar in een kwelgebied. Er is een belangrijke toevoer van grondwater als gevolg van mijnverzakkingen. De kwekerij ligt hierdoor op het laagste punt van de vallei. Grondwater stroomt naar het terrein. Om die reden schakelde Florina, het bedrijf dat vóór Heyeveld de kwekerij uitbaatte, in het verleden over op de kweek in potten geplaatst op waterondoorlaatbare doeken. Deze laten hergebruik van hemelwater toe. De kweekbedden wateren af naar twee bekkens die met elkaar zijn verbonden. Het water in deze waterbekkens wordt gebruikt voor het beregenen van de potplanten. Na een beregeningsbuurt vullen beide bekkens zich vrij snel terug met toestromend grondwater. Er is vaak zelfs een overschot aan grondwater dat om wateroverlast in woningen te vermijden door de LRM wordt verpompt naar de Bosbeek.

Alleen in langdurig droge periodes kan de toestroming van grondwater naar deze bekkens onvoldoende zijn en wordt ondiep grondwater opgepompt op 7 m diepte. De waterwinning ligt achter de grote serre op 185 m van habitatrichtlijngebied. Het maximaal aangevraagde jaardebiet zal alleen in uitzonderlijke jaren worden opgepompt. De hoeveelheid grondwater dat Heyeveld oppompt, zal niet door LRM in het kader van de mijnschade worden verpompt naar de nieuwe Bosbeek. Daardoor zal de invloed van de grondwaterwinning tijdelijk zijn. Ze reikt niet tot het habitatrichtlijngebied, zoekzones voor elzenbroek. De invloed bedraagt 135 m.

Vanwege de mijnverzakking is er geen natuurlijke waterhuishouding in het brongebied van de Bosbeek. De instandhoudingsdoelen streven daarom niet naar herstel hydrologische situatie in het brongebied van de Bosbeek waarnaast Heyeveld ligt. Ze bepalen wel dat stroomafwaarts de mijnverzakkingen de natuurlijke waterhuishouding niet in het gedrang mag komen. Vanwege de beperkte hoeveelheid van de grondwaterwinning van Heyeveld ten opzichte van de volumes die LRM verpompt ter voorkoming van waterschade door de mijnverzakking, heeft de exploitatie van Heyeveld geen invloed op de doelstelling van natuurlijke waterhuishouding stroomafwaarts het mijnverzakkingsgebied.

Indirecte invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater kan optreden via de koppeling tussen de bestaande waterbuffer op Heyeveld de verpompings vanuit het mijnverzakkingsgebied. Het drainagewater van de kweekbedden is licht aangerijkt met stikstof en fosfor. Pesticiden zijn niet aanwezig (onder detectielimiet). Er zal gepompt worden vanaf een bepaald waterniveau. Dat zal overschreden worden in natte periodes wanneer een sterke verdunning zal optreden van het water in het bekken. Verdere verdunning zal gebeuren in de nieuwe Bosbeek. Een beperkt effect op de waterkwaliteit is niet uitgesloten. Dit zal geen aanleiding geven tot een aanzienlijk effect op de kwaliteit van habitats of leefgebied voor soorten. Door de aanleg van een nieuwe waterbekken B3 met 2 compartimenten, neemt dit effect af. In het eerste compartiment kan door bezinking van zwevende deeltjes waarin voedingsstoffen aanwezig zijn en pesticiden zich hechten, een zuivering optreden. Voorts resulteert de aanvraag in de ontwikkeling van een 10 m brede buffervegetatie naast de Bosbeek die ook een zuiverende werking heeft.

De rechtstreekse afstroming van enkele kweekbedden naar de Bosbeek zal in de toekomst niet meer optreden. Bij heraanleg zullen ook deze naar de waterbuffers aflopen.

Een laatste relevante vorm van verstoring die kan optreden is geluidsverstoring. Belangrijke geluidsverstoring treedt niet op:

- aanlegwerken zijn tijdelijk en gebeuren tijdens normale werkuren
- de gemotoriseerde voertuigen rijden vooral nabij de steenweg, op 200 m afstand van habitatrichtlijngebied. De ingang het meest nabij het habitatrichtlijngebied wordt afgesloten en niet meer gebruikt.
- de airco toestellen staan opgesteld naast de kantoren op meer dan 200 m van habitatrichtlijngebied
- het sproeien van water is geen hinderlijk geluid

Er zijn 2 potentieel relevante barrière effecten.

- 1) Een eerste is gerelateerd aan de draadafsluiting die een barrière kan zijn voor grote dieren. Er treedt geen onderbreking op over de volledige breedte van de vallei noch van het habitatrichtlijngebied. Er is hoogstens een versmalling van een verbinding die de populatie van grote dieren nauwelijks zal beïnvloeden. Door de verplaatsing van deze afsluiting tot op 10 m van de bedding van de nieuwe Bosbeek zal dit effect in de toekomst verbeteren.
- 2) Een tweede vorm is gerelateerd aan de eventuele impact op de waterkwaliteit van de Bosbeek. Deze kwaliteit zal niet in die mate wijzigen dat de Bosbeek ter hoogte van de lozing van LRM, mijnschade ongeschikt wordt voor bepaalde soorten. Er is voornamelijk lozing in de winterperiode wanneer Heyeveld geen meststoffen of bestrijdingsmiddelen toepast en het bodemleven geen voedingsstoffen vrijmaakt door ontbinding van organisch materiaal aanwezig in de bloempotten. In het geloosde water zijn de concentraties sterk verdund. Bovendien zal in het nieuwe waterbassin met twee compartimenten een gedeeltelijke zuivering optreden door het bezinken van zwevende deeltjes. In de toekomst zal de invloed van de lozing van LRM op de waterkwaliteit in de Bosbeek beperkt afnemen. Er zal geen directe afstroming meer zijn van kweekbedden naar de Bosbeek. De bedden naast de Bosbeek worden heraangelegd en aangesloten op het interne oppervlakkige afwateringssysteem. De draad langs de Bosbeek wordt verplaatst zodat een strook van 10 m breed vrijkomt waar een buffervegetatie tot ontwikkeling kan komen.

Samenvattend

De regularisatie, beperkte uitbreiding en verdere exploitatie van Heyeveld in As zal resulteren in beperkte maar niet aanzienlijke effecten op het habitatrichtlijngebied:

- Netto een beperkte toename van realiseerbare zoekzone: toename 1500 m² langs Bosbeek door verplaatsing draadafsluiting, afname 1.120 m² toekomstige uitbreiding kweekbedden;
- Door dempen tuinvijver een beperkte, al opgetreden, afname leefgebied voor amfibieën, niet poelkikker. De doelen voor deze soorten worden niet gehypothetiseerd door de plantenkwakerij,
- Invloed op de grondwaterhuishouding door toename oppervlakkige afvoer. Deze is beperkt doordat het terrein niet in infiltratiegebied ligt maar vanuit de omgeving hemelwater en ondiep grondwater naar Heyeveld toestroomt als gevolg van mijnverzakkingen. De toestrooming is zo groot dat dit water, om schade aan woningen te vermijden, verpompt moet worden naar de Bosbeek. Heyeveld gebruikt water dat anders wordt verpompt nuttig voor kweek van sierplanten. Alleen in droge periodes moet Heyeveld een ondiepe grondwaterwinning aanboren. Het maximale aangevraagd jaardebiet is gelijk aan het actueel vergunde debiet en reikt niet tot het habitatrichtlijngebied noch een zoekzone ervan.
- Beperkte toename geluidsemissies die vanwege de duur – tijdelijk van aard – en/of positie – meeste nabij de weg – niet zullen resulteren in een significante toename van het geluidsniveau ter hoogte van het habitatrichtlijngebied.
- Beperkte invloed op verbindingen voor grote dieren gerelateerd aan de draadafsluiting. Lokaal kunnen dieren de beek niet dwarsen, de verbindingsfunctie langs beide beekoevers wordt hersteld door het verplaatsen van de draadafsluiting langs de beek.
- Beperkte invloed op de oppervlaktewaterkwaliteit doordat grondwater naar de beek verpompt wordt in natte perioden waarbij sterke verdunning optreedt van het drainagewater dat (beperkt) is aangerijkt met stikstof en fosfor. De verplaatsing van de draadafsluiting langs de beek maakt de ontwikkeling van een bufferzone met zuiverende werking mogelijk.

7 Geraadpleegde bronnen

- Agentschap natuur en bos (2014). BE2200043 – Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As, Opglabbeek en Maaseik. Managementplan Natura 2000 1.00. ANB, 22 pp.
- Agentschap natuur en bos (2012). Rapport 02 Instandhoudingsdoelstellingen voor speciale beschermingszones. BE2200043 – Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As, Opglabbeek en Maaseik. Definitief S-IHD rapport, 208 pp.
- Ecoscan (2023). Wijziging drinkwaterwinning As (De Watergroep). Project-MER tekstgedeelte. Gent, 159 pp.
- Vandenbohede A. en D. Simpson (2023). Grondwaterwinning As. Hydrogeologische studie van de grondwaterwinning (Formatie van Bolderberg). De Watergroep, 217 pp.
- Van Uytvanck e.a (2015) Natuurbeheer, soorten. INBO, Brussel, pp.
- Van Uytvanck e.a. (2013) Natuurbeheer, habitats. INBO, Brussel, pp.
- Van de Genachte, Gert (2004). Florina, aanvullende nota tbv BPA. Aeolus iov Florina, Diest, 16 pp.

Elektronische bronnen / websites

- Geoloket waterkwaliteit VMM
- DOV.Vlaanderen.be

Bijlagen

Bijlage 1: grafisch plan Florina

Bijlage 2: aanvullende nota Aeolus bij BPA-Florina

Bijlage 3: Studie Hydroscan met Sirio-berekening

Bijlage 4: waterkwaliteitsanalyses

De verschillende bijlagen worden apart opgeladen op het omgevingsloket.