



E X P E R T S I N A D V I S E S

**Omgevingsvergunning**

**Ruimtelijke onderbouwing  
Tuurdijk 43, 't Goy**

ontwerp





# Ruimtelijke onderbouwing Tuurdijk 43, 't Goy

DLV Dier Groep B.V.

## Adviseur / projectleider

Dhr. A. van Rossum (projectleider en gemachtigde)

Dhr. K. Oostendorp (auteur)

**Datum:** 8 augustus 2014

DLV Bouw, Milieu en Techniek BV				WWW.DLV.NL	
	<b>Noord</b> President Kennedylaan 35a Postbus 354 8440 AJ Heerenveen Tel. 0513 – 65 35 96 Fax 0513 – 65 31 85	<b>Oost</b> Munsterstraat 18a Postbus 546 7400 AM Deventer Tel. 0570 – 50 15 00 Fax 0317 – 49 14 59	<b>Zuid</b> Oostwijk 5 Postbus 511 5400 AM Uden Tel. 0413 – 33 68 00 Fax 0317 – 49 14 75	<b>West</b> Lage Biezenweg 5a 4131 LV Vianen Tel. 0348 – 49 52 52 Fax 0317 – 49 14 23	<b>EXPERTS IN ADVIES</b>

## Inhoudsopgave

<b>Ruimtelijke Onderbouwing</b>	<b>3</b>
<b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1 Aanleiding voor het project	4
1.2 Projectgebied	5
1.3 Geldende bestemmingsplannen	6
1.4 Leeswijzer	7
<b>Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving</b>	<b>8</b>
2.1 Huidige situatie	8
2.2 Toekomstige situatie	10
<b>Hoofdstuk 3 Beleidskader</b>	<b>15</b>
3.1 Rijksbeleid	15
3.2 Provinciaal beleid	17
3.3 Gemeentelijk beleid	20
<b>Hoofdstuk 4 Ruimtelijke- en Milieuaspecten</b>	<b>23</b>
4.1 Milieu	23
4.2 Ecologie	29
4.3 Verkeer en parkeren	35
4.4 Archeologie en cultuurhistorie	39
4.5 Wateraspecten	41
<b>Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid</b>	<b>46</b>
5.1 Economische uitvoerbaarheid	46
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	46
5.3 Handhaving	46
<b>Bijlagen</b>	<b>49</b>
<b>Bijlage 1 Huidige situatie</b>	<b>50</b>
<b>Bijlage 2 Nieuwe situatie</b>	<b>52</b>
<b>Bijlage 3 Inspraakreactie en beantwoording daarvan</b>	<b>54</b>
<b>Bijlage 4 Archeologisch onderzoek</b>	<b>61</b>



# Ruimtelijke Onderbouwing

## Hoofdstuk 1      Inleiding

### 1.1      Aanleiding voor het project

Voorliggende onderbouwing betreft het gewijzigd vaststellen van het bestemmingsplan "'t Goy en omgeving" van gemeente Houten ten behoeve van een bouwplan van Van den Brink B.V. aan de Tuurdijk 43 in 't Goy (hierna: de initiatiefnemer). Het bouwplan maakt een vormverandering en vergroting van het agrarisch bouwperceel noodzakelijk.

In hoofdstuk 2 wordt het initiatief verder toegelicht, daar is een situatietekening van de nieuwe situatie opgenomen.

De voorgenomen ontwikkeling is noodzakelijk om een aantal redenen.

In 2008 is een principeverzoek ingediend voor een vergroting van het bouwperceel.

In een inspraakreactie, ingediend op 22 oktober 2013 is gevraagd om mee te werken aan het bedoelde bouwplan. Op 24 juni 2014 heeft de gemeente Houten hierop haar besluit meegedeeld en aangegeven dat het plan kan worden meegenomen in de definitieve vaststelling van het bestemmingsplan "'t Goy en Omgeving" als het bouwplan voldoende onderbouwd is. Deze Ruimtelijke onderbouwing voorziet in de betreffende onderbouwing. Deze inspraakreactie en de beantwoording daarvan zijn opgenomen in bijlage 3 van deze onderbouwing.

De bestemming van de locatie is 'Bedrijf'. Echter, in afwijking van menig andere bedrijfslocatie, betreft het een bedrijfsvorm welke heel dicht tegen het agrarische is gelegen. Direct na de fruitoogst zijn vrijwel alle cellen gevuld met appels en peren van het eigen bedrijf en uit de omgeving. Het bedrijf benut de koelcellen beter dan de meeste fruitteeltbedrijven, zodat na de afzet van het fruit deze doorgaans nogmaals worden gevuld met producten welke gekoelde opslag vereisen. Dat de bedrijfsvoering dicht tegen het agrarische ligt wordt ook duidelijk door het feit dat de overige activiteiten van het bedrijf van de initiatiefnemer agrarische activiteiten zijn.

Het plan voorziet in renovatie van een aantal koelcellen. Deze renovatie is noodzakelijk vanwege wettelijke eisen (Europese regelgeving, EG 1005/2009) ten aanzien van uitfasering synthetische koudemiddelen. Op dit moment wordt een groot deel van de koelcellen gekoeld met Freon 22 en Freon 134a. Vanaf 1 januari 2015 mag Freon 22 niet meer worden bijgevuld. Ook voor 134a is de verwachting dat deze op termijn wordt uitgefaseerd. Dit uitfaseren is noodzakelijk in verband met de door de koudemiddelen veroorzaakte aantasting van de ozonlaag.

Voor het omschakelen naar natuurlijke koudemiddelen zijn koelinstallaties met een grotere capaciteit noodzakelijk om tegen gelijke kosten te kunnen koelen. Het is daarom te verwachten dat kleinere fruittelers door deze wetgeving zullen stoppen met zelf koelen en er een concentratie van de koellocaties komt. Dit heeft tot gevolg dat de verkeersbelasting in het gebied wel gelijk blijft, er een wat grotere piek ontstaat in de oogstperiode omdat dan meer fruit moet worden getransporteerd naar de koelhuizen in de regio en dat vervolgens veel transport wordt beperkt omdat veel meer handelingen op één locatie plaats hebben.

Door het plan kan een aanzienlijke energiebesparing worden bereikt. Door omschakelen naar natuurlijke koudemiddelen is een aanzienlijke energiebesparing mogelijk. Omdat de aanschafkosten van de installatie fors hoger liggen geeft deze energiebesparing pas op termijn ook een kostenbesparing. Tegenwoordig worden koelhuizen gebouwd volgens het zogenaamde box-in-box principe. De buitenschil wordt geïsoleerd waardoor veel warmte-instraling buiten wordt gehouden. Binnenin deze geïsoleerde schil worden de gasdichte koelcellen geplaatst. Door minder instraling hoeft de koelinstallatie veel minder warmte weg te koelen.

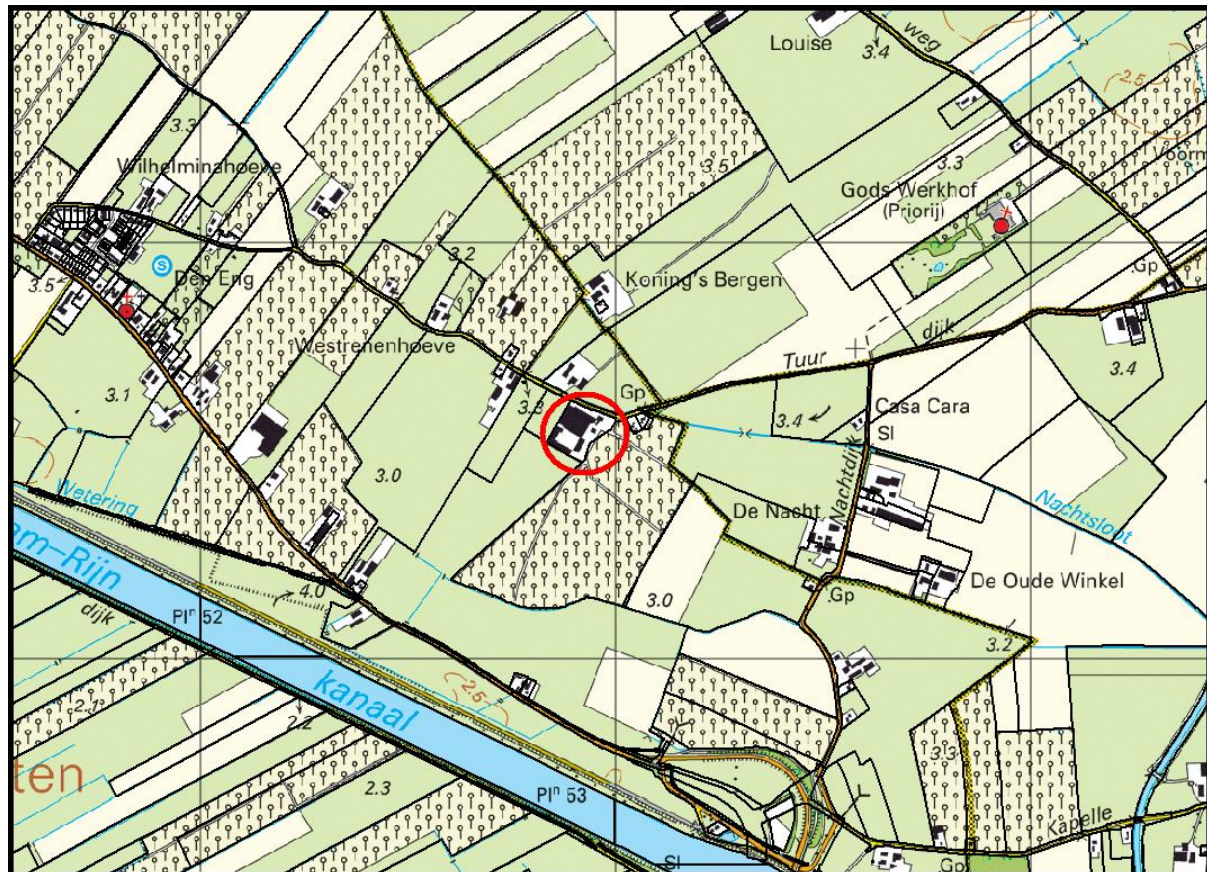
Verscherping van eisen t.a.v. voedselveiligheid noodzaakt om lege kisten binnen te plaatsen. Kisten die nu nog buiten worden opgeslagen, nadat deze zijn geleegd, zullen binnen geplaatst moeten worden. Eisen van de Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA) worden eveneens strenger. Een deel van de peren wordt geëxporteerd naar China, hiervoor moet echter aan zeer strenge eisen worden voldaan. Fytosanitaire maatregelen (het voorkomen van verslepen van insecten) zijn alleen mogelijk als de kisten uitsluitend binnen worden opgeslagen en verladen. Het plan voorziet in routing zodat bijna alles binnen kan blijven. Alleen van sortering naar fustloods moet nog een kleine afstand buiten worden gereden vanwege brandveiligheidseisen.

Er is een toenemende druk om emissie te beperken op en rond het erf. Een goede vul- en spoelplaats op een fruitbedrijf is daarvoor een vereiste. Het nieuwbouwplan voorziet hierin.

Het bouwplan overschrijdt het agrarisch bouwperceel met ongeveer 30 m. Om de uitbreiding en de tijdelijke huisvesting van tijdelijke werknemers mogelijk te maken is het nodig dat het bestemmingsplan gewijzigd wordt vastgesteld ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan zoals dat van 3 juli t/m 13 aug. 2014 ter inzage ligt. In deze onderbouwing wordt het plan beschreven en de uitvoerbaarheid van de wijziging aangetoond.

## 1.2 Projectgebied

De projectlocatie is gelegen aan de oostkant van 't Goy en wordt begrensd door de Tuurdijk en het omliggend agrarisch landschap. De betreffende locatie is kadastraal bekend onder gemeente Houten, sectie L, nummers 392 en 442. In de volgende figuur is de topografische ligging van de projectlocatie weergegeven.



Topografische kaart.

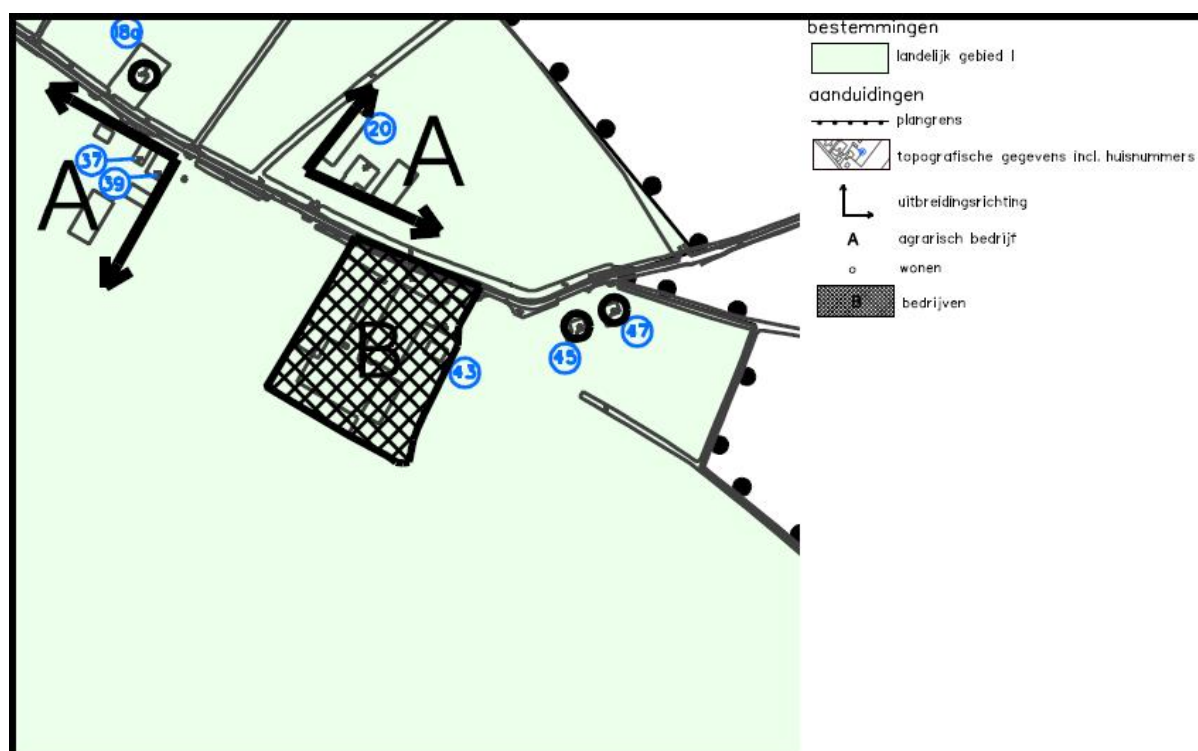
Bron: Topografische Dienst Kadaster.

### 1.3 Geldende bestemmingsplannen

Op de projectlocatie is het beleid uit de beheersverordening "Buitengebied en Schonauwenseweg" van gemeente Houten, vastgesteld door de gemeenteraad op 23 mei 2013, onverkort van toepassing. Dit betreft een actualisatie van het beleid uit het bestemmingsplan "Buitengebied, herziening 2007", waarbij wordt aangesloten op de toekomstige uitgangspunten voor een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied. Dit nieuwe bestemmingsplan "t Goy en Omgeving" ligt van 3 juli t/m 13 aug. 2014 als ontwerp ter inzage.

De beheersverordening gaat uit van het beleid uit het bestemmingsplan "Buitengebied, herziening 2007" en geeft daar aanvullende bouwregels op. Voor wijzigingen en afwijkingen dienen daarom de bepalingen uit het bestemmingsplan "Buitengebied, herziening 2007" bekeken te worden.

Ter plaatse geldt de bestemming "Landelijk gebied I". Ter plaatse is een bedrijf toegestaan indien de locatie is voorzien van de aanduiding 'bedrijven'. Zoals te zien in de volgende figuur is ter plaatse de aanduiding 'bedrijven' toegekend.



Uitsnede kaart Buitengebied, herziening 2007.

Bron: Gemeente Houten.

In onderhavige situatie is sprake van wijziging en uitbreiding van het bouwvlak ter plaatse. Daarnaast is het wenselijk om tijdelijke huisvesting van tijdelijke werknemers toe te staan en de milieucategorie voor het bedrijf aan te passen. De voorgenomen ontwikkeling is in strijd met de regels zoals gesteld in de beheersverordening en het bestemmingsplan "Buitengebied, herziening 2007".

Er is in de regels geen afwijkings- en/of wijzigingsmogelijkheid opgenomen voor wijziging

en/of vergroting van het bouwvlak. Tevens is geen mogelijkheid voor het toekennen van een aanduiding voor tijdelijke huisvesting van tijdelijke werknemers opgenomen. Het voorgenomen initiatief is daarmee strijdig op de volgende punten:

- Vergroting en wijziging van het bouwvlak is niet rechtstreeks mogelijk;
- Verhogen van de milieucategorie is niet rechtstreeks mogelijk;
- In de bestemming 'Bedrijf' zijn geen regels opgenomen voor huisvesting van werknemers. In de bestemming 'Agrarisch' zijn 35 piekwerkers voor maximaal 12 weken en 15 vaste medewerkers voor max 9 maanden toegestaan/vergunbaar. Voor deze locatie moet hetzelfde gelden.

Gemeente Houten heeft momenteel het ontwerpbestemmingsplan "'t Goy en Omgeving" ter inzage liggen. In dit bestemmingsplan heeft de locatie de bestemming "Bedrijf" met nadere aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - koelhuis (sb-kh)'. Voor de ter plaatse uitgevoerde werkzaamheden zou een aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - koel/opslag/fruitsorteerbedrijf (sb-kof)' beter passen. Uit mondeling overleg met de gemeente blijkt dat het de bedoeling ook was de aanduiding 'koelhuis' te schrappen en betreffende locatie eveneens als koel/opslag/fruitsorteerbedrijf te bestemmen.

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is het daarom wenselijk om bij vaststelling van het plan de volgende punten mee te nemen:

- Een vergroting en wijziging van het bouwvlak voor de gewenste bedrijfsuitbreiding zoals nader toegelicht in hoofdstuk 2;
- Wijziging van de bestemming 'Bedrijf' in 'Agrarisch';
- Wijzigen van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - koelhuis (sb-kh)' in de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - koel-/opslag-/fruitsorteerbedrijf (sb-kof)';
- Verhogen van de maximaal toegestane milieucategorie naar 3.1 conform eerder ingediende reactie en beantwoording daarvan;
- In de bestemming 'Agrarisch' zijn 35 piekwerkers voor maximaal 12 weken en 15 vaste medewerkers voor max 9 maanden toegestaan/vergunbaar. Voor deze locatie moet hetzelfde gelden.

Voorliggend document dient als ruimtelijke onderbouwing, waarmee wordt aangetoond dat de voorgenomen ontwikkeling mogelijk is en er geen sprake is van belemmeringen op milieutechnisch en ruimtelijk vlak.

## 1.4 Leeswijzer

Deze onderbouwing is als volgt opgebouwd:

1. Hoofdstuk 2 gaat in op de huidige en gewenste situatie en bevat een beschrijving van de situatie ter plaatse zoals momenteel bekend en de gewenste situatie ter plaatse na realisatie van de het project.
2. Hoofdstuk 3 gaat in op de vigerende beleidskaders. Hierin worden het project getoetst aan het ruimtelijk beleid van het rijk, de provincie en de gemeente.
3. Hoofdstuk 4 gaat in op de toetsing van het project aan de aspecten milieu, ecologie, verkeer en parkeren, archeologie en cultuurhistorie en water. Hierin worden verschillende bureaustudies beschreven en, waar nodig, aanvullende onderzoeken uitgevoerd.
4. Hoofdstuk 5 gaat in op de uitvoerbaarheid van het project. Hierin worden de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project getoetst en wordt nader ingegaan op handhaving.

## Hoofdstuk 2      Projectbeschrijving

In dit hoofdstuk komt het initiatief aan bod. Daartoe wordt eerst inzicht gegeven in de huidige functie(s) en bebouwing in het projectgebied. Daarbij wordt mede de relatie met de omgeving betrokken. Daarna wordt het voorgenomen initiatief behandeld.

### 2.1      Huidige situatie

#### 2.1.1    Gebiedsprofiel

De projectlocatie is gelegen aan de Tuurdijk 43 in 't Goy en is gelegen in het landelijk gebied van gemeente Houten.

't Goy is een dorp in de gemeente Houten, in de provincie Utrecht. Het is gelegen ten zuidoosten van Houten. Vanaf 1966 is 't Goy uitgegroeid van gehucht tot een klein dorp met nieuwbouw (vrijstaande bungalows).

De aanvankelijk dichte beplanting met boomgaarden is grotendeels verdwenen.

't Goy bestaat eigenlijk uit twee dorpen. Het "Oude Goy" (plaatselijk ook wel "het Goysse Dorp" genoemd) is een laatmiddeleeuws dorp uit de 14e eeuw, dat is ontstaan rond het kasteel Ten Goye (eerste vermelding 10e eeuw). Dit kasteel was een van de grootste kastelen die de regio kende en de eigenaren (Heren van Goye) heersten over de omgeving.

Het tweede deel van het dorpje ligt op enige afstand en staat bekend als het "Nieuwe Goy". Dit dorpje is ontstaan rond de bouw van de katholieke kerk in 1870. De bevolking was voorheen voornamelijk werkzaam in de landbouw en fruitteelt (appels, kersen enzovoorts). Tegenwoordig zijn het veel stedelingen die hier buiten zijn komen wonen.

Aan de Tuurdijk zijn restanten van een Romeinse villa ontdekt. Het is een van de drie Romeinse bouwwerken waarvan in de gemeente Houten sporen zijn gevonden. In 1396 werd 't Goy geplunderd door roofridder Jan van Rhijnestein uit Cothen.

De omgeving van de projectlocatie bestaat voornamelijk uit agrarische grond ten behoeve van fruitteelt. Nabij de projectlocatie zijn agrarische bedrijven en burgerwoningen gelegen. Het dichtstbijzijnde gevoelig object (woning van derden) is gelegen op een afstand van ongeveer 38 meter (gemeten van bouwvlak tot bouwvlak).

#### 2.1.2    Ruimtelijke structuur

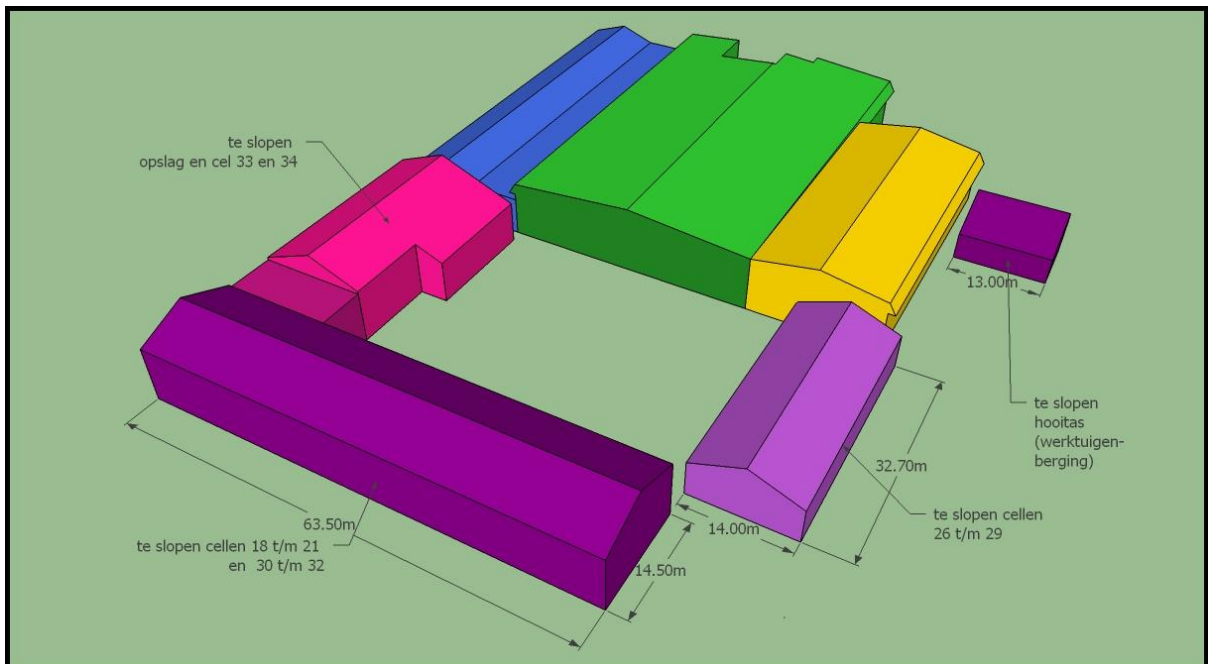
De projectlocatie bestaat in de huidige situatie uit een bedrijf voor de opslag, koeling en verwerking van het geteelde product (fruit). Ter plaatse zijn momenteel een koelhuis (met uitbreidingen), koelcellen, opslagruimtes, een werktuigenberging en een bedrijfswoning aanwezig. Lege fusten worden in de buitenlucht opgeslagen.

Het huidige bouwvlak ter plaatse is ongeveer 1,24 hectare groot. In de volgende figuren is de huidige situatie in een luchtfoto en een situatieschets (3D) weergegeven.



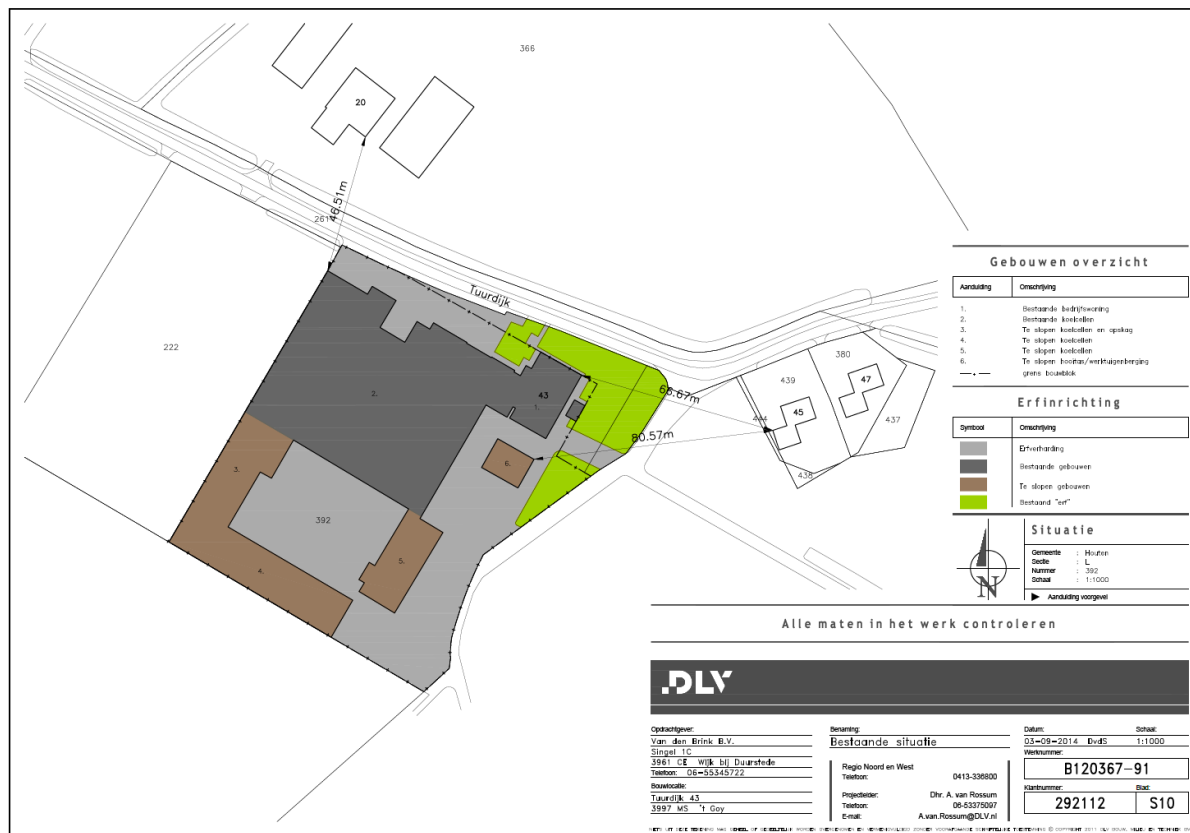


Luchtfoto huidige situatie.  
Bron: Bing Maps (Microsoft).



Huidige situatie (3D).

Bron: DLV Bouw, Milieu en Techniek B.V..



Huidige situatie (plattegrond, grootformaat in bijlage 1).

Bron: DLV Bouw, Milieu en Techniek B.V..

## 2.2 Toekomstige situatie

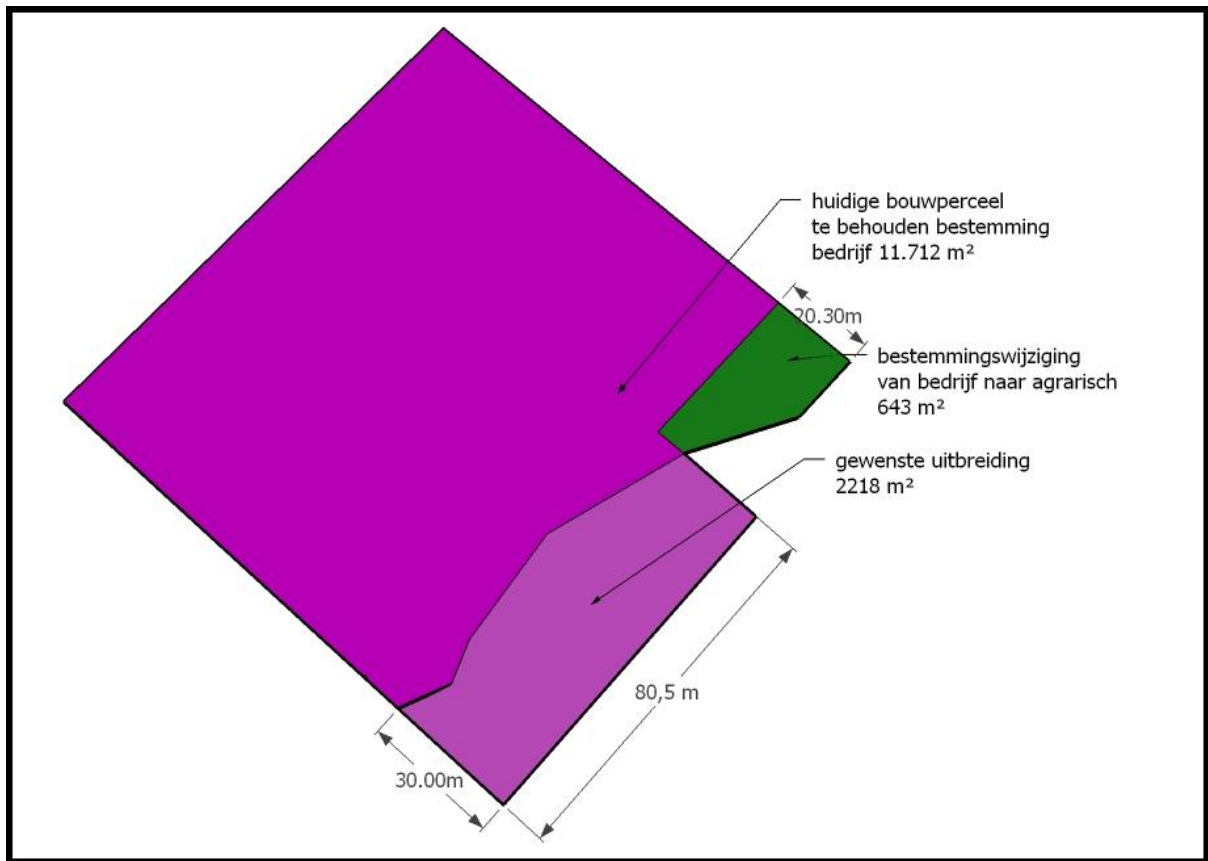
### 2.2.1 Ruimtelijke structuur

De initiatiefnemer is voornemens op de projectlocatie het bedrijf uit te breiden en een voorziening te realiseren voor de tijdelijke huisvesting van tijdelijke werknemers.

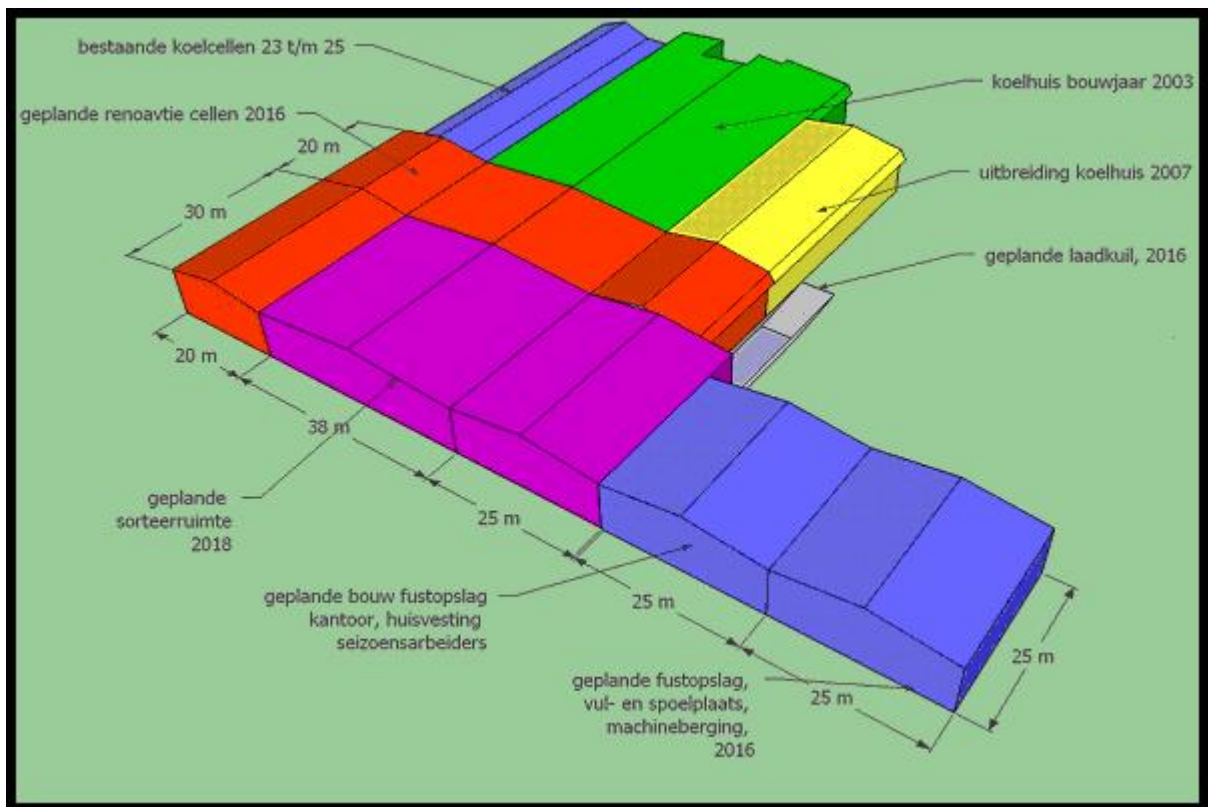
Het plan voorziet in renovatie van een aantal koelcellen. Deze renovatie is noodzakelijk vanwege wettelijke eisen (Europese regelgeving, EG 1005/2009) t.a.v. uitfasering synthetische koudemiddelen. De uitfasering van de koudemiddelen is noodzakelijk vanwege de aantasting aan de ozonlaag die zij (mede) veroorzaken. Daarnaast is het voor de initiatiefnemer wenselijk een sorteerruimte, een fustopslag met kantoor en voorziening voor tijdelijke huisvesting van tijdelijke werknemers en een fustopslag met vul- en spoelplaats en machinebergin op te richten.

In de volgende figuren is de gewenste situatie in situatietekeningen weergegeven.



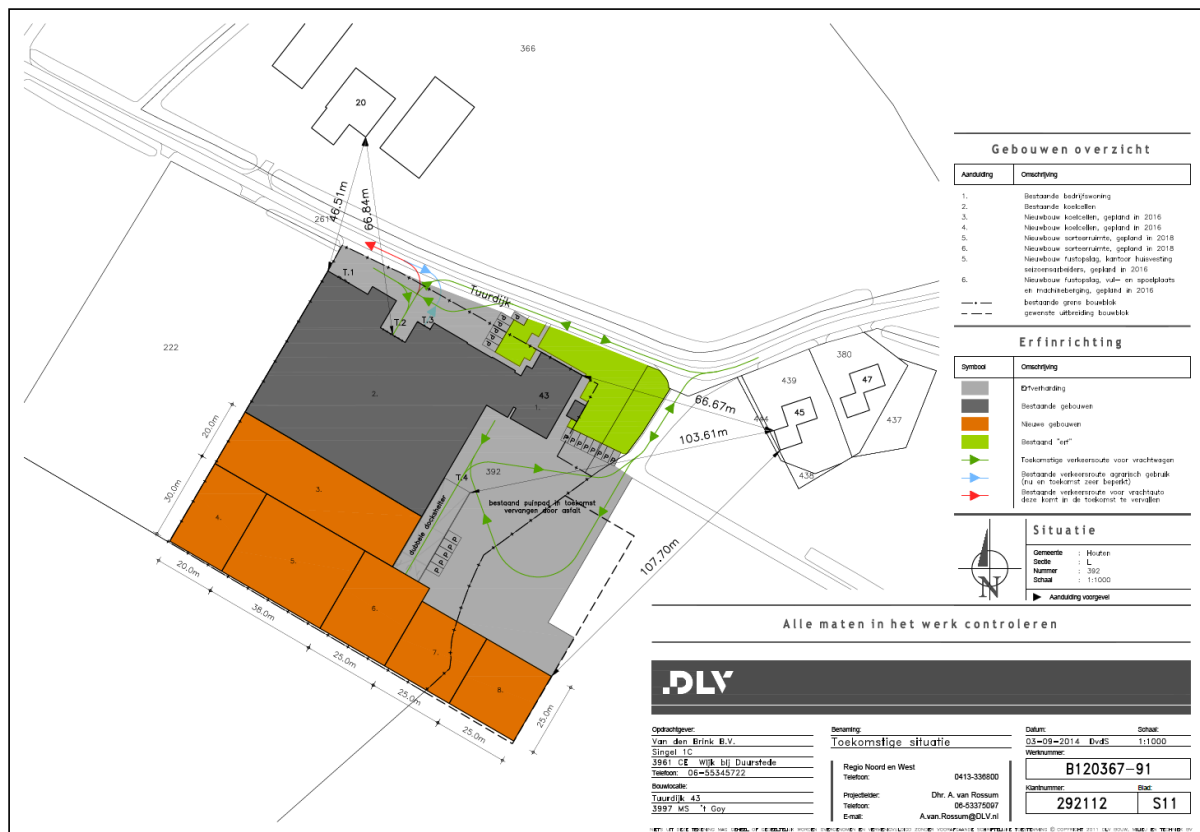


*Gewenste bouwlakuitbreiding.*  
*Bron: DLV Bouw, Milieu en Techniek B.V..*



*Gewenste situatie (3D).*

Bron: DLV Bouw, Milieu en Techniek B.V.



Huidige situatie (plattegrond, grootformaat in bijlage 2).

Bron: DLV Bouw, Milieu en Techniek B.V..

In blauw, groen en geel de bebouwing het meest aan de zijde van de Tuurdijk gesitueerd, te handhaven bebouwing.

In rood sloop, renovatie en nieuwbouw van koelcellen staat gepland voor 2016. In totaliteit wordt 2.065 m<sup>2</sup> bestaande bebouwing gesloopt, inclusief bestaande machineberging met een oppervlakte van 245 m<sup>2</sup>. De te slopen bebouwing bestaat naast de koelcellen uit een bestaande werktuigenberging. In paragraaf 2.1.2 is een 3d-model opgenomen waarin de te slopen bebouwing is aangeduid.

In blauw eveneens in 2016 gepland de bouw van een fustloods met aan de buitenzijde (oostzijde een machineberging en vul- en spoelplaats), en aan de westzijde een kantoor en ruimte voor huisvesting van seizoenarbeiders, in totaal ongeveer 1.250 m<sup>2</sup>.

In paars is de in 2018 geplande bouw van een sorteerruimte van ongeveer 1.890 m<sup>2</sup> aangegeven.

De omvang van de nieuw op te richten bebouwing bedraagt in totaliteit 5.300 m<sup>2</sup>. Hiervan bestaat 1.890 m<sup>2</sup> uit een sorteerruimte, 2.160 m uit koelcellen en de overige 1.250 m<sup>2</sup> wordt in gebruik genomen voor opslag van fusten, machines, kantoorruimte, spoelplaats en mogelijk in de toekomst ook een huisvesting van seizoenarbeiders.

De totale toename van bebouwing bedraagt 3.235 m<sup>2</sup>. Hiervan bestaat slecht 95 m<sup>2</sup> uit een uitbreiding van koelruimte. Het grootste deel van de nieuwbouw bestaat uit de sorteerruimte. De geplande fustopslag, spoelplaats en machineberging leiden niet tot een toename van bedrijfsactiviteiten. Het gaat hierbij om activiteiten en functies die in huidige situatie deels in de openlucht plaatsvonden en gesitueerd waren.

Het huidige bouwvlak is niet groot genoeg om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken. Hierdoor is het wenselijk het bouwvlak te vergroten en deels van vorm te veranderen.

De gewenste omvang van het nieuwe bouwvlak bedraagt 1,44 hectare.

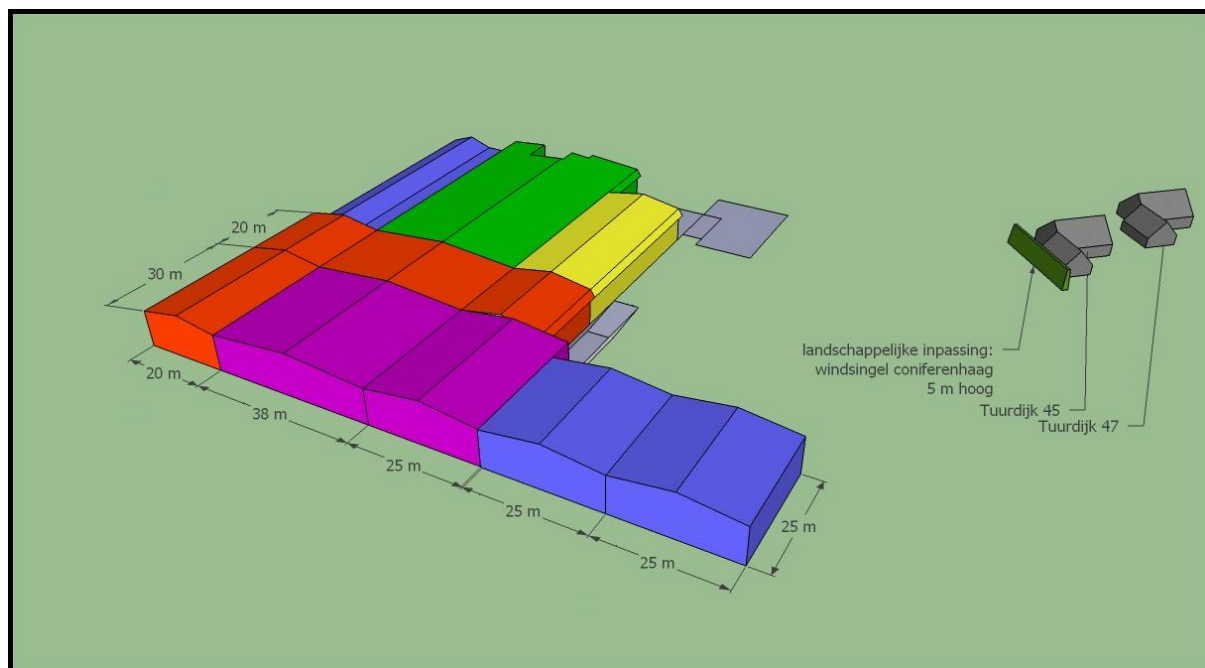
Het voorgenomen project is op enkele punten strijdig met het beleid zoals is opgenomen in het vigerend bestemmingsplan van gemeente Houten, waarvoor een planologische afwijking middels een omgevingsvergunning moet worden verleend. Op welke punten het voorgenomen project strijdig is en voor welke onderdelen de omgevingsvergunning (afwijking) wordt verleend is nader uitgewerkt in de paragraaf "Geldende bestemmingsplannen" (paragraaf 1.3).

De gemeente Houten heeft aangegeven in de Nota vooroverleg en inspraak van 11 juni 2014 in principe medewerking te willen verlenen aan het voorgenomen project van de initiatiefnemer, mits de ontwikkeling geen nadelige gevolgen heeft op de ruimtelijke, milieutechnische en landschappelijke aspecten. In deze onderbouwing wordt verder aangetoond of sprake is van eventuele nadelige gevolgen op de genoemde aspecten.

## 2.2.2 Landschappelijke inpassing

Bij nieuwe ontwikkelingen is het van belang dat de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving niet verloren gaat maar, als mogelijk, juist wordt versterkt. Tevens is vanuit het ruimtelijke beleid een goede landschappelijke inpassing een vereiste.

Ter plaatse van de woningen aan de oostzijde van het bouwplan wordt als landschappelijke inpassing een windsingel geplaatst. Hierbij wordt gekozen voor een coniferen haag. Hoewel daarmee geen streekeigen beplanting wordt geplaatst geeft een coniferen haag meer bescherming tegen belasting met spuitnevel van de bestaande burgerwoningen dan een (streekeigen) elzenhaag. De voorgenomen coniferen haag is in de volgende figuur weergegeven.



*Tekening landschappelijke inpassing.*

*Bron: DLV Bouw, Milieu en Techniek B.V..*

De woningen Tuurdijk 45 en Tuurdijk 47 zijn eigendom van de familie van de vorige eigenaar van deze bedrijfslocatie. De initiatiefnemer heeft bindend voorkeursrecht bij verkoop van deze woningen. Dat wil zeggen dat bij een eventuele verkoop een door beide partijen

aangewezen onafhankelijke makelaar de prijs aangeeft, verkopende partij voor deze prijs dient te leveren en kopende partij voor deze prijs dient af te nemen. Alleen met wederzijdse goedkeuring kan hiervan worden afgeweken.

Deze constructie minimaliseert het risico van klachten door overlast van deze bedrijfslocatie.

### **2.2.3 Onderbouwing bedrijfsmatig noodzaak**

De belangrijkste activiteiten van het bedrijf, zoals omschreven in de milieuvergunning zijn het telen van fruit, koelen en droge opslag van fruit en overige (hoofdzakelijk agrarische) producten. Het opslaan van fruit is met name afkomstig van fruittelers in de regio.

In oktober, direct na de fruitoogst, zijn vrijwel alle cellen gevuld met appels en peren van het eigen bedrijf en uit de omgeving. Het Koel- en Opslagbedrijf benut de koelcellen veel beter dan de meeste fruitteeltbedrijven zodat na het afzetten van het fruit de cel doorgaans nog een keer wordt gevuld met producten waarvoor gekoelde opslag is vereist.

Zuid-Oost-Utrecht is een van de belangrijkste teeltgebieden voor appels en peren in Nederland. Door een geleidelijke toename van de productie per hectare en door steeds strengere eisen op het gebied van voedselveiligheid en de daarvoor benodigde certificering stijgt de vraag naar kwalitatief hoogwaardige koelruimte. Het ter plaatse gevestigde bedrijf is gecertificeerd voor GlobalGAP, Nature's Choice en BRC en voldoet daarmee aan de hoogste standaarden. Alleen in de beste koelcellen waarin alle bewaarcondities optimaal zijn kan fruit lang worden bewaard zonder kwaliteitsverlies. Dit koelbedrijf speelt op deze behoefte in. Kleinere fruitteeltbedrijven laten steeds vaker het koelen van hun fruit over aan hierin gespecialiseerde koelbedrijven. Daarnaast is inmiddels de koelaccommodatie van veiling The Greenery in Utrecht gesaneerd. Uitbreiding en modernisering is noodzakelijk om een aantrekkelijke marktpartij te blijven.

Het meest recente nieuwbouwplan is in 2007 gerealiseerd waarbij een deel van de oude bebouwing vervangen is door een uitbreiding van de opslagruimte met ruim 800 m<sup>2</sup>. Inmiddels is aanpassing of vervanging van een aanzienlijk deel van de koelcellen dringend noodzakelijk omdat een deel van de cellen nog wordt gekoeld met een koudemiddel dat per 1 januari 2015 verboden wordt.

De koelruimte op het bedrijf wordt benut voor het gekoeld opslaan van agrarische producten.

Lege kisten worden in grote stapels en klampen in de huidige situatie noodgedwongen buiten gezet. Er staat een deel van het jaar ongeveer 6.000 palletkisten op het erf. Omdat ook voor de opslag van lege kisten steeds strengere eisen gaan gelden, is de noodzaak aanwezig ook deze kisten binnen op te slaan. Binnenopslag verkleint het risico van ongewenste verontreinigingen, terwijl bovendien de kisten een veel langere levensduur hebben dan buiten opgeslagen kisten. Kisten bewaren in een leeggekomen koelcel is ook niet gewenst. De kisten drogen dan onvoldoende zodat de levenscyclus van bewaarschimmels in stand wordt gehouden. Hierdoor treden weer veel meer bewaarproblemen op in het bewaar seizoen. Schimmelbestrijding op lege kisten is vaak onvoldoende effectief en bovendien milieubelastend.

De sorteeractiviteiten die nu nog elders plaatsvinden zullen op termijn ook op de locatie aan de Tuurdijk worden geconcentreerd. Hierdoor neemt de efficiency toe. Niet alleen doordat kan worden bespaard op transportkosten maar ook doordat het sorteren binnen een nieuw modern bedrijfsfaciliteit zeer grote voordelen geeft ten opzichte van de huidige huurlocatie. Teelt, opslag en verwerken vinden dan vrijwel geheel op een locatie plaats.

De eigen boomgaard aan de Tuurdijk, 15 ha groot (komt in december 2014 in eigendom; hier is een bevestiging van de notaris van) zal in de loop van de komende jaren worden vernieuwd met een moderne aanplant. De opbrengstverwachtingen zijn, als deze boomgaard in volle productie is, dat hier 65 ton per ha kan worden geoogst. De totale oogst zal verwerkt worden op de eigen locatie.

## Hoofdstuk 3      Beleidskader

### 3.1      Rijksbeleid

#### 3.1.1    Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In de SVIR geeft de Rijksoverheid haar visie op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 en de manier waarop zij hiermee om zal gaan. Daarmee biedt het een kader voor beslissingen die de Rijksoverheid in de periode tot 2028 wil nemen, om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden. In de SVIR maakt het Rijk helder welke nationale belangen zij heeft in het ruimtelijk en mobiliteitsdomein en welke instrumenten voor deze belangen door de Rijksoverheid worden ingezet.

Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om oplossingen te creëren. Het Rijk gaat zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten zitten en richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen. De Rijksoverheid brengt het aantal procedures en regels stevig terug en brengt eenheid in het stelsel van regels voor infrastructuur, water, wonen, milieu, natuur en monumenten. Het Rijk wil de beperkte beschikbare middelen niet versnipperen. Het investeert dáár waar de nationale economie er het meest bij gebaat is, in de stedelijke regio's rond de main-, brain- en greenports inclusief de achterlandverbindingen. Om nieuwe projecten van de grond te krijgen zoekt het Rijk samenwerking met marktpartijen en andere overheden.

Zo lang er geen sprake is van een nationaal belang zal het rijk de beoordeling en uitvoering van ontwikkelingen dus aan de provincies en gemeenten overlaten. De uitgangspunten uit de SVIR zijn juridisch verankerd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). In het Barro is aangegeven welke gebieden, of projecten, van nationaal belang zijn en aanvullende toetsing behoeven. Om te bepalen of sprake is van strijdigheid met de belangen uit de SVIR dient daarom verder getoetst te worden aan het Barro. Verdere toetsing aan ruimtelijke en milieutechnische belangen vindt plaats aan het provinciaal beleid.

#### 3.1.2    Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Op 17 december 2011 is de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Ruimte gedeeltelijk in werking getreden. Deze nieuwe AMvB Ruimte heeft de eerdere ontwerp AMvB Ruimte 2009 vervangen. Juridisch wordt de AMvB Ruimte aangeduid als Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het Barro is op 1 oktober 2012 geactualiseerd en is vanaf die datum geheel in werking getreden. Met de inwerkingtreding van het Barro naast het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), is de juridische verankering van de uitgangspunten uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte compleet.

In het Barro zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Het Barro is deels opgebouwd uit hoofdstukken afkomstig van de ontwerp AMvB Ruimte die eind 2009 is aangeboden en deels uit nieuwe onderwerpen.

In het Barro wordt een aantal projecten die van nationaal belang zijn genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen zullen moeten voldoen.

Het besluit bepaalt tevens:

*"Voor zover dit besluit strekt tot aanpassing van een bestemmingsplan dat van kracht is,*

*stelt de gemeenteraad uiterlijk binnen drie jaar na het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit een bestemmingsplan vast met inachtneming van dit besluit."*

Volgens de toelichting bij dit artikel geldt als hoofdregel, dat de regels van het Barro alleen van toepassing zijn wanneer na inwerkingtreding van het Barro een nieuw bestemmingsplan voor het eerst nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt binnen de aangegeven projectgebieden. Alleen wanneer het Barro expliciet een aanpassing van bestemmingsplannen vergt, omdat een reeds bestaand bestemmingsplan binnen een of meerdere van de projectgebieden is gelegen, dan moet dat binnen drie jaar gebeuren.

In het Barro zijn dertien projecten van nationaal belang beschreven:

- Mainport ontwikkeling Rotterdam.
- Kustfundament.
- Grote rivieren.
- Waddenzee en Waddengebied.
- Defensie.
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.
- Rijkswaardwegen.
- Hoofdwegen en hoofdspoorwegen.
- Elektriciteitsvoorziening.
- Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen.
- Ecologische hoofdstructuur.
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament.
- IJsselmeergebied.

Een ander belangrijk, nog niet geheel uitgewerkt, onderwerp van het Barro betreft "duurzame verstedelijking". Hiervoor zullen mogelijk in de toekomst nog aanvullende regels volgen.

Het Barro draagt bij aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang en "vermindering van de bestuurlijke drukte". De bedoeling is duidelijk: belemmeringen die de realisatie van de genoemde projecten zouden kunnen frustreren of vertragen worden door het Barro op voorhand onmogelijk gemaakt. Dat zal inderdaad wellicht leiden tot een versnelde uitvoering van de in het Barro opgenomen projecten.

Daar staat tegenover dat de regelgeving voor lagere overheden weer wat ingewikkelder is geworden. Gemeenten die een bestemmingsplan opstellen dat raakvlakken heeft met een of meerdere belangen van de projecten in het Barro, zullen nauwkeurig de regelgeving van het Barro moeten controleren.

Het Barro vormt daarmee een nieuwe, dwingende checklist bij de opstelling van bestemmingsplannen.

Bij het Barro zijn kaarten opgenomen welke de genoemde projecten in beeld brengen. De projectlocatie is niet in een van de aangewezen projectgebieden gelegen. Hiermee zijn de bepalingen uit het Barro niet van toepassing op de projectlocatie en is geen sprake van strijdigheid met de nationale belangen.

## 3.2 Provinciaal beleid

### 3.2.1 Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028

Op 1 maart 2013 heeft de provincie Utrecht de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) 2013-2028 vastgesteld. Inmiddels is deze twee maal aangevuld en geactualiseerd met een partiële herziening. De meest recente versie dateert van 1 juli 2014. De PRS bevat een beschrijving van het ruimtelijk beleid tot 2028. Met de PRS wordt voldaan aan de verplichting van de provincie vanuit de Wro om voor het gehele grondgebied het ruimtelijk beleid vast te leggen in een structuurvisie.

De provincie Utrecht heeft een goede uitgangspositie voor een aantrekkelijke toekomst door de centrale ligging in Nederland, aan de rand van de Randstad, aan drie internationale ontwikkelingsassen (grootweg de A1, A2 en A12 volgend), nabij Schiphol en met internationale railverbindingen, aanwezigheid van kennis- en zorgcentra, een aantrekkelijke schaal van de leefomgeving en een ruim aanbod aan gave en beleefbare landschappen. Dit maakt dat de provincie een bijzonder aantrekkelijke vestigingsplaats is. Mensen wonen en werken er graag. Daardoor is er een ruim aanbod aan gekwalificeerd personeel en kennis.

De centrale ligging zorgt er echter ook voor, dat de druk op de ruimte in de provincie groot is. Dat is merkbaar op de woningmarkt. Maar ook aan de dreigende achteruitgang van de kwaliteit van het landschap en de natuur. Verder doen zich flinke mobiliteitsproblemen voor. Het is belangrijk dat, voor zover mogelijk, de oorzaken van deze problemen worden opgelost of ten minste de nadelige gevolgen worden voorkomen.

De provincie wil deze aantrekkelijk houden om te wonen, werken en recreëren. Hiertoe zijn de volgende pijlers opgenomen:

- een duurzame leefomgeving;
- vitale dorpen en steden;
- landelijk gebied met kwaliteit.

Deze pijlers leiden tot de volgende twee belangrijkste beleidsopgaven:

1. Accent op de binnenstedelijke opgave:

De provincie wil ten minste 2/3 van de woningbouwopgave binnenstedelijk realiseren. Dit sluit aan bij de vraag, vergroot het draagvlak voor voorzieningen en openbaar vervoer en vermindert de druk op het landelijk gebied. Verminderen van het overschot aan kantoren en herstructurering van bedrijventerreinen, maken ook deel uit van de binnenstedelijke opgave.

2. Behoud en versterken kwaliteit landelijk gebied:

De provincie Utrecht heeft een aantrekkelijk landelijk gebied. Doel is om deze kwaliteit te behouden en versterken, zowel voor het landelijk gebied zelf, als voor het stedelijk gebied. De binnenstedelijke opgave vraagt als contra-maal ook om een aantrekkelijk en bereikbaar landelijk gebied met hoge kwaliteit van landschap, natuur en recreatieve voorzieningen. De zware terugval van financiële middelen voor natuur en recreatie om de stad willen wij onder andere opvangen door hier rood voor groenconstructies mogelijk te maken. De cultuurhistorische waarden van onder meer de linies, de buitenplaatsen en het agrarische landschap dragen bij aan een aantrekkelijk landelijk gebied. De landbouw is een belangrijke drager van het agrarische cultuurlandschap. Die rol vergt ruimte voor een economisch duurzame landbouw. De aanwezigheid van zo'n 1,2 miljoen inwoners biedt afzetmogelijkheden voor de producten die dit oplevert. Bij dit alles is het kunnen beleven van rust en ruimte van belang.

Het voorgenomen initiatief betreft uitbreiding van een gemengd bedrijf. Ter plaatse vinden zowel agrarische- als agrarisch verwante bedrijfsactiviteiten plaats. Ten aanzien van

niet-agrarische bedrijvigheid stelt de provincie het volgende. Voorkomen moet worden dat niet-agrarische bedrijven ruimtelijk zodanig beperkt worden in hun ontwikkeling, dat geen sprake meer kan zijn van voortzetting van de bestaande bedrijfsvoering. Daarom wordt 20% uitbreiding van de bebouwing door de provincie aanvaardbaar geacht. In bijzondere gevallen kan dit niet genoeg zijn voor het voortzetten van de bedrijfsvoering. Mits de noodzaak goed wordt onderbouwd, kan een ruimere uitbreiding dan aanvaardbaar zijn. In alle gevallen moet een goede landschappelijke inpassing gewaarborgd zijn. Indien niet-agrarische bedrijven stoppen, is vestiging van een ander bedrijf mogelijk, als de verkeersaantrekkende werking en landschappelijke verstoring niet toenemen en zo nodig worden beperkt. Soms kan, om een gewenste sanering mogelijk te maken, vervanging van bedrijfsbebouwing door woningen een optie zijn, maar dat is erg afhankelijk van de plaats in het landschap.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van uitbreiding van bedrijfsbebouwing met meer dan 20%.

Ten aan van agrarische bedrijven ter plaatse van het landbouwgebied stelt de provincie dat de blijvende landbouw in haar functioneren geen hinder mag ondervinden van de natuur- en recreatieontwikkeling in deze gebieden. In de landbouwgebieden wordt ruimte voor verbreding en innovatie (waaronder ook productie van duurzame energie). Het gaat daarbij om activiteiten die in belang zijn van de landbouw zelf en van haar functie voor het omringende gebied. Andere agrarische ondernemers mogen geen hinder ondervinden van de verbredingstak. We vinden het belangrijk dat de nevenactiviteit ondergeschikt blijft aan de agrarische hoofdfunctie en in hoofdzaak plaats vindt binnen de bestaande bebouwing.

Om zich te kunnen handhaven maakt de landbouw een proces van schaalvergroting door. Om de landbouw een blijvend economisch perspectief te bieden, geeft de provincie de landbouw in algemene zin de ruimte om door te groeien tot een bouwperceel van maximaal 1,5 hectare. Dit is voldoende voor een normale bedrijfsvoering. Vanwege de voortgaande schaalvergroting maken we doorgroei naar een bouwperceel van 2,5 hectare onder voorwaarden mogelijk.

De beoogde omvang van het bouwperceel bedraagt minder dan 2,5 hectare. Voor een verdere toetsing aan provinciaal beleid wordt verwezen naar paragraaf 3.2.2.

### **3.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Utrecht 2013**

op 4 februari 2013 heeft de provincie Utrecht de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV), Provincie Utrecht 2013 vastgesteld. Deze is inmiddels twee maal aangevuld en geactualiseerd met een partiële herziening. De meest recente versie is van 1 juli 2014. De PRV is een juridische verankering van het ruimtelijk beleid van de provincie in beleidsregels.

In de PRV is ten aanzien van bestaande niet-agrarische bedrijven het volgende opgenomen:

#### **"Artikel 4.6 bestaande niet-agrarische bedrijven**

- 1. Als 'Bestaande niet-agrarische bedrijven' wordt aangewezen het gebied waarvan de geometrische plaatsbepaling is vastgelegd in het GML-bestand en is verbeeld op de kaart Landelijk gebied.*
- 2. Een ruimtelijk plan kan bestemmingen en regels bevatten die toestaan dat percelen bestemd voor specifieke niet-agrarische bedrijven een andere niet-agrarische bedrijfsbestemming krijgen onder de voorwaarde dat de functiewijziging naar aard en omvang niet leidt tot een toename van de invloed op de omgeving.*
- 3. Een ruimtelijk plan kan bestemmingen en regels bevatten die toestaan dat bestaande niet-agrarische bedrijven worden uitgebreid met maximaal 20% van de bestaande bebouwing. Van deze maximale uitbreiding kan afgeweken worden mits er sprake is van een economische noodzaak.*
- 4. De toelichting op een ruimtelijk plan bevat een ruimtelijke onderbouwing die aantoont dat de uitbreiding ruimtelijk aanvaardbaar is. Indien de uitbreiding groter is dan 20% wordt*



*tevens onderbouwd dat die uitbreiding noodzakelijk is voor de voortzetting van het niet-agrarische bedrijf."*

Ad. 1:

De locatie is aangewezen als bestaand niet-agrarisch bedrijf. De uit te oefenen activiteiten zijn echter voor een groot deel als agrarisch aan te merken. De gemeente kiest er voor om aan de locatie een agrarische bestemming met verruimde gebruiksmogelijkheden toe te kennen.

Ad. 2:

Huidige niet-agrarische bestemming wordt omgezet in een agrarische bestemming met een niet-agrarische nevenbestemming die naar aard en omvang niet leidt tot een toename van de invloed op de omgeving.

Ad. 3:

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van een uitbreiding van de bedrijfsbebouwing met ruim 40%. Hiermee wordt het gestelde maximum van 20% overschreden. Een groot deel van de activiteiten is van agrarische aard. Een agrarische bestemming met ruimere bouw mogelijkheden ligt om die reden voor de hand. Bovendien blijkt dat door de uitbreiding de bestaande buitenopslag inpandig plaats kan vinden. Hierdoor neemt de ruimtelijke kwaliteit toe en nemen bedrijfsactiviteiten beperkt toe.

Ad. 4:

Voorliggend document dient als ruimtelijke onderbouwing waarin wordt aangetoond dat de voorgenomen uitbreiding ruimtelijk aanvaardbaar is. Dit is nader uitgewerkt in het hoofdstuk "Ruimtelijke- en Milieuaspecten" (hoofdstuk 4).

### **Agrarische bedrijven**

Ten aanzien van de uitbreiding van agrarische bedrijven is in de verordening opgenomen dat een ruimtelijk plan een ruimtelijke onderbouwing moet bevatten waaruit blijkt dat aan de genoemde voorwaarden is voldaan. Daarnaast bevat de toelichting een onderbouwing die aantoont dat de uitbreiding tot maximaal 2,5 hectare of met maximaal 30% noodzakelijk is voor de voortzetting van het agrarische bedrijf. In dit geval bedraagt de uitbreiding van het bouwvlak aanzienlijk minder dan 30%. Ook is het nieuwe bouwperceel kleiner dan 2,5 hectare. Indien voorzien wordt in de mogelijkheid van nevenactiviteiten in een omvang van meer dan 300 m<sup>2</sup>, dan bevat de toelichting daarvoor een ruimtelijke onderbouwing. De niet-agrarische activiteiten komen uitvoerig aan bod in deze ruimtelijke onderbouwing. Een beeldkwaliteitsparagraaf maakt onderdeel uit van de ruimtelijke onderbouwing. In hoofdstuk 2 wordt uitvoerig ingegaan op de nieuwe bebouwing. Bij de uitwerking van de bouwplannen zal uitvoerig aandacht worden besteed aan beeldkwaliteit.

#### **3.2.3 Maatwerk**

Gelet op het voorgaande moet geconcludeerd worden dat de bedrijfsvoering van het bedrijf aan de Tuurdijk 43 bestaat uit agrarische bedrijfsactiviteiten (verbouw, opslag, koelen en sorteren van de eigen fruitteelt) als (agrarisch-gerelateerde) bedrijfsactiviteiten (opslag, koelen, transporteren en sorteren voor derden). In overleg tussen initiatiefnemer en gemeente is om die reden gezocht naar een maatwerkoplossing die recht doet aan de ontstane situatie, de beoogde ontwikkelingsplannen en het ruimtelijk beleid van de overheid. Gekozen is voor een wijze van bestemmen waarbij een agrarische bestemming toegekend met een ruim bouwperceel. Binnen dit bouwperceel worden de maximale bouw mogelijkheden echter wel beperkt tot het voorliggende bouwplan.

Gezien het bovenstaande kan worden gesteld dat, gelet op het agrarische karakter, de voorgenomen ontwikkeling past binnen de beleidskaders zoals zijn opgenomen in de PRV van provincie Utrecht.

### 3.3 Gemeentelijk beleid

#### 3.3.1 Welstandsnota

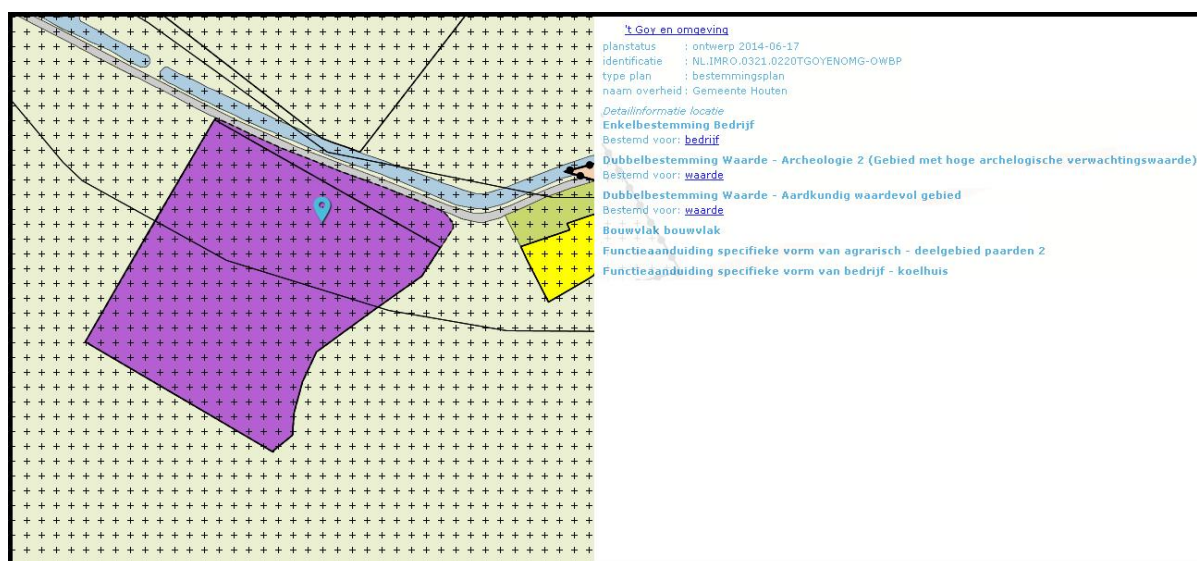
In juni 2011 is de vernieuwde Welstandsnota van de gemeente Houten vastgesteld. De bestaande welstandsnota uit 2004 is ingetrokken. De nieuwe welstandsnota is van toepassing is bij zogenoemde excessen: zaken waaraan een groot deel van de mensen zich ergert. Het welstandstoezicht is hiermee tot een minimaal niveau teruggebracht in het kader van deregulering.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van uitbreiding van een bestaande bedrijfslocatie. Voor wat betreft vormgeving, kleur- en materiaalgebruik en opzet wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de bestaande situatie en bebouwing. Hiermee zal geen sprake zijn van een zogenaamd exces.

#### 3.3.2 Ontwerpbestemmingsplan "'t Goy en Omgeving"

Op 3 juli 2014 heeft gemeente Houten het ontwerpbestemmingsplan "'t Goy en Omgeving" ter inzage gelegd. Een ontwerpbestemmingsplan heeft (nog) geen juridische status, maar omdat met een ontwerpplan "zicht is op legalisatie" dient het bij toetsing van nieuwe plannen te worden meegenomen om strijdigheden met het toekomstige beleid te voorkomen.

Zoals te zien in de volgende figuur heeft de projectlocatie de bestemming 'Bedrijf' en de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 2' en 'Waarde - Aardkundig waardevol gebied'. Tevens zijn de aanduidingen 'bouwvlak', 'specifieke vorm van agrarisch - deelgebied paarden', en 'specifieke vorm van bedrijf - koelhuis' van toepassing.



*Uitsnede verbeelding ontwerpbestemmingsplan "'t Goy en Omgeving".*

*Bron: Gemeente Houten; [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl).*

Bij de voorgenomen ontwikkeling zijn een aantal zaken wenselijk of noodzakelijk. Deze zijn als volgt:

1. uitbreiding en wijziging bouwvlak;
2. vervangen aanduiding 'koelhuis' door de aanduiding 'koel-/opslag-/fruitsorteerbedrijf';
3. verhogen milieucategorie naar 3.1;
4. In de bestemming 'Bedrijf' zijn geen regels opgenomen voor huisvesting van werknemers. In de bestemming 'Agrarisch' zijn 35 piekwerkers voor maximaal 12 weken

en 15 vaste medewerkers voor max 9 maanden toegestaan/vergunbaar. Voor deze locatie moet hetzelfde gelden.

Uitbreiding/wijziging bouwvlak:

Wenselijk is het bouwvlak te vergroten naar een omvang van 1,44 hectare en voor een deel van vorm te veranderen. Voor uitbreiding/wijziging van het bouwvlak is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Deze luidt als volgt:

**"4.6.3 Vergroten van het bestemmingsvlak**

*Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om het bestemmingsplan te wijzigen ten einde het bestemmingsvlak met de bestemmingsbedrijf te vergroten, met inachtneming van het volgende:*

- a. *het bestemmingsvlak met maximaal 20% mag worden vergroot;*
- b. *de vergroting dient milieuhygiënisch inpasbaar te zijn; er mogen geen beperkingen voor omliggende, bestaande burgerwoningen, andere gevoelige objecten en (agrarische) bedrijven optreden (dit betreft zowel de bestaande bedrijfsvoering als de uitbreidings- en ontwikkelingsmogelijkheden)."*

Ad. a:

Bij de voorgenomen ontwikkeling neemt de bedrijfsbebouwing met ruim 40% toe. Een dergelijke uitbreiding past niet binnen de beleidsregels voor niet-agrarische bedrijven in het buitengebied. De gemeente kiest er echter voor om maatwerk te leveren en door een gewijzigde vaststelling een agrarische bestemming toe te kennen aan het perceel. Dit is gemotiveerd in paragraaf 3.2.3.

Ad. b:

De voorgenomen ontwikkeling is milieuhygiënisch (en ruimtelijk) inpasbaar. Dit is nader aangetoond in het hoofdstuk "Ruimtelijke- en Milieuaspecten" (hoofdstuk 4).

De voorgenomen uitbreiding van het bouwvlak past binnen de gestelde mogelijkheden.

Vervangen aanduiding 'koelhuis' door de aanduiding 'koel-/opslag-/fruitsorteerbedrijf':

In het ontwerpbestemmingsplan is ter plaatse de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - koelhuis (sb-kh)' opgenomen. Echter, gezien de ter plaatse uitgevoerde werkzaamheden, zou de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - koel/opslag/fruitsorteerbedrijf (sb-kof)' beter passen.

Hier toe is ten tijde van het voorontwerpbestemmingsplan een reactie ingediend waarin dit is meegenomen. Deze aanpassing staat in de Nota vooroverleg en inspraak van het ontwerpbestemmingsplan wel genoemd in de lijst met doorgevoerde wijzigingen maar is concreet in verbeelding van het ontwerpplan niet doorgevoerd.

De aanduiding 'koelhuis' is niet in overeenstemming met de huidige bedrijfsvoering. Een koel-/opslag- en sorteerbedrijf is hiermee wel in overeenstemming. De aanduiding 'koelhuis' is een beperking ten opzichte van de aanduiding in het voorontwerp toen deze was opgenomen als koel- transport- en overslagbedrijf. Als koel-/opslag- en sorteerbedrijf wordt opgenomen op deze locatie is dat zowel in overeenstemming met het werkelijk gebruik als met de aanduiding op meerdere locaties in de gemeente.

De initiatiefnemer bewaart op deze locatie onder ULO-condities fruit van het eigen fruitteeltbedrijf en voor andere fruittelers. De koelinstallaties van een groot deel van de koelcellen zijn van een hoge kwaliteit zodat hierin appels en peren lang kunnen worden bewaard. Daarnaast worden ook andere, voornamelijk agrarische, producten bewaard en gekoeld, voornamelijk nadat het Nederlandse fruit uit de cellen is afgezet.

Voor een deel wordt het product dat uit de cellen komt gesorteerd en/of omgepakt. Handmatig sorteren en ompakken gebeurt ter plaatse op Tuurdijk 43, voor machinaal sorteren wordt het naar de sorteerafdeling van de initiatiefnemer op een andere (gehuurde) locatie getransporteerd.

Op termijn is het de bedoeling dat ook de sorteerafdeling naar locatie Tuurdijk wordt verplaatst. Deze transitie zal deel uitmaken van een renovatieplan dat nodig is vanwege wettelijke maatregelen omdat een deel van de koudemiddelen in de koelinstallaties verouderd is en ombouw of vervanging van deze koelinstallaties vereist is (a.g.v. Europese wetgeving t.a.v. uitfasering synthetische koudemiddelen). Deze transitie is in het voorgenomen initiatief verwerkt. Er is in het ontwerpbestemmingsplan echter geen mogelijkheid opgenomen deze aanduiding toe te kennen ter plaatse.

#### Verhogen milieucategorie naar 3.1:

In het ontwerpbestemmingsplan is ter plaatse een bedrijf uit maximaal categorie 2 toegestaan. Volgens de Staat van Bedrijfsactiviteiten bij het ontwerpbestemmingsplan is het bedrijf van de initiatiefnemer aan te merken als een bedrijf in categorie 3.1. Hiertoe is ten tijde van het voorontwerpbestemmingsplan een reactie ingediend. In de Nota vooroverleg en inspraak van het voorontwerpbestemmingsplan is aangegeven dat deze reactie op dit punt terecht was en zodoende meegenomen zou worden in het ontwerpbestemmingsplan. Dit is echter niet gebeurd. Om recht te doen aan de situatie is het daarom noodzakelijk dit alsnog te wijzigen, zodat de bedrijvigheid ter plaatse kan blijven worden uitgevoerd. Er is in het ontwerpbestemmingsplan geen mogelijkheid opgenomen de milieucategorie te verhogen.

#### Toekennen aanduiding voor de tijdelijke huisvesting van tijdelijke werknemers:

Analoog aan de ontwikkeling van de meeste fruitteelt bedrijven worden ook op dit bedrijf veel werkzaamheden uitgevoerd door tijdelijke seizoensarbeiders. Naar verwachting wordt dit niet minder, of zelfs meer, na de ingebruikname van de eigen boomgaard. Het is gewenst voor deze medewerkers een voorziening voor huisvesting te bouwen. In het bestemmingsplan wordt een regeling opgenomen om voor dit bedrijf een huisvesting van seizoensarbeiders mogelijk te maken.

Het is wenselijk de bovenstaande punten mee te nemen in een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan "t Goy en Omgeving", zodat voor de ondernemer voldoende ruimte, ook op lange termijn ontstaat. Hiertoe is bij de gemeente een reactie op het ontwerpbestemmingsplan ingediend. De gemeente geeft hierop aan dat de gewenste uitbreiding mogelijk is indien een ruimtelijke onderbouwing wordt aangeleverd.

Voorliggend document dient als ruimtelijke onderbouwing waarin wordt aangetoond of sprake is van ruimtelijke en/of milieuhygiënische beperkingen.

## Hoofdstuk 4 Ruimtelijke- en Milieuaspecten

De uitvoerbaarheid van een ruimtelijk plan of project moet ingevolge de Wet ruimtelijke ordening (Wro) aangetoond worden (artikel 3.1.6 lid 1 van het Bro). Daaronder valt zowel de onderzoeksverplichting naar verschillende ruimtelijk relevante aspecten (geluid, bodem, ect.) als de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project. Van de ruimtelijke- en milieuaspecten wordt in dit hoofdstuk verslag gedaan. De economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid worden in het volgende hoofdstuk behandeld. De toets aan het beleid is in het vorige hoofdstuk al aan de orde gekomen.

### 4.1 Milieu

#### 4.1.1 Bodem

De bodemkwaliteit is in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van belang indien er sprake is van functieveranderingen en/of een ander gebruik van de gronden. De bodem moet geschikt zijn voor de functie. Mocht er een verontreiniging te verwachten zijn dan wel mocht deze feitelijk aanwezig zijn, dan dient voor vaststelling van een plan en/of het nemen van het besluit inzichtelijk gemaakt te worden of de bodemverontreiniging de voorgenomen bestemmings- en/of functiewijziging in het kader van gezondheid en/of financieel gezien in de weg staat.

Een onderzoek naar de bodemgesteldheid is noodzakelijk indien er ter plaatse sprake zal zijn van een verblijfsruimte. Bij de voorgenomen ontwikkeling zullen de verblijfsruimten (huisvesting tijdelijke werknemers en kantoorruimte) binnen het huidige bouwvlak worden opgericht. In het nieuwe deel, waarvoor de bestemmingswijziging van toepassing is, zullen geen verblijfsruimten worden opgericht. De bodemgesteldheid zal daarmee de voorgenomen bestemmingswijziging niet in de weg staan. Een onderzoek is in dit stadium daarmee nog niet noodzakelijk.

Wel zal bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de bouw van de betreffende verblijfsruimten een verkennend bodemonderzoek dienen te worden uitgevoerd. Een dergelijk onderzoek zal te zijner tijd bij aanvraag van de omgevingsvergunning worden uitgevoerd.

#### 4.1.2 Milieuzonering

Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten: geluid, geur, gevaar en stof. De mate waarin de milieuaspecten gelden en waaraan de milieuocontour wordt vastgesteld, is voor elk type bedrijvigheid verschillend. De 'Vereniging van Nederlandse Gemeenten' (VNG) geeft sinds 1986 de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' uit. In deze publicatie is een lijst opgenomen met daarin de aan te houden richtafstanden tussen een gevoelige bestemming en bedrijven. Indien van deze richtafstand afgeweken wordt dient een nadere motivatie gegeven te worden waarom dat wordt gedaan. Het zo scheiden van milieubelastende en –gevoelige functies dient twee doelen:

1. het reeds in het ruimtelijk spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij gevoelige functies (bijvoorbeeld woningen);
2. het bieden van voldoende zekerheid aan de milieubelastende activiteiten (bijvoorbeeld bedrijven) zodat zij de activiteiten duurzaam, en binnen aanvaardbare voorwaarden, kunnen uitoefenen.

#### **4.1.2.1 Milieuzonering vanuit de projectlocatie**

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt een bedrijf voor opslag, verwerking en koeling van fruit uitgebreid. Hierbij worden nieuwe koelruimten opgericht met ammoniak- en propaankoeling. In de VNG handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' zijn ten aanzien van een ammoniakkoeling en een propaankoeling richtafstanden opgenomen ten aanzien van geluid, geur, fijn stof en gevaar. Als binnen deze afstanden gevoelige objecten gelegen zijn veroorzaakt het bedrijf hinder aan deze gevoelige objecten en zullen maatregelen getroffen moeten worden deze hinder te beperken.

De grootste richtafstand voor koelinstallaties (ammoniak en/of propaan) uit de VNG handreiking bedraagt 30 meter (voor geluid). Het dichtstbijzijnd gevoelig object bevindt zich op ongeveer 38 meter van de projectlocatie (gemeten van bouwvlak tot bouwvlak). Hiermee is het dichtstbijzijnd gevoelig object ver genoeg van de projectlocatie gelegen en wordt door de voorgenomen ontwikkeling geen hinder veroorzaakt.

#### **4.1.2.2 Milieuzonering ten aanzien van de projectlocatie**

Als bij een inrichting nieuwe gevoelige objecten worden opgericht in het kader van geur, geluid, luchtkwaliteit of externe veiligheid, dan mag dit gevoelig object geen hinder ondervinden van eventueel omliggende hinder veroorzakende inrichtingen. Tevens mag de ontwikkeling van een nieuw gevoelig object geen belemmering zijn van de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bestemmingen.

Bij de voorgenomen ontwikkeling zal een voorziening voor het tijdelijk huisvesten van tijdelijke werknemers worden opgericht. Nabij de projectlocatie is een agrarisch bedrijf (fruitteelt) gelegen. Ten aanzien van bedrijfsgebouwen voor tuinbouw en/of fruitteelt is als grootste richtafstand 30 meter opgenomen. De betreffende voorziening is op een afstand van ongeveer 70 meter van dit bedrijf gelegen (gemeten van voorziening tot bouwvlak). Hiermee wordt aan de richtafstand voldaan en kan worden gesteld dat geen hinder van dit bedrijf wordt ondervonden en dat geen bedrijven en/of bestemmingen in de ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.

#### **4.1.3 Luchtkwaliteit**

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer goedgekeurd (Stb. 2007, 414) en vervolgens is de wijziging op 15 november 2007 in werking getreden. De wet vervangt het Besluit Luchtkwaliteit 2005. Met name paragraaf 5.2 uit genoemde wet is veranderd. Omdat 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe 5.2 bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. De Wet luchtkwaliteit introduceert het onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen).

De Eerste Kamer is op 9 oktober 2007 akkoord gegaan met het wetsvoorstel over luchtkwaliteitseisen. Projecten die 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) aan de luchtverontreiniging, hoeven volgens het wetsvoorstel niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Het Besluit NIBM omschrijft het begrip nader: een project dat minder dan 3% van de grenswaarden bijdraagt is NIBM. Dit komt overeen met 1,2 microgram per m<sup>3</sup> (µg/m<sup>3</sup>) voor fijn stof en stikstofoxiden (NO<sub>2</sub>).

Projecten die wel 'in betekenende mate' bijdragen, zijn vaak al opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is erop gericht om overal de Europese grenswaarden te halen. Daarom is ook een pakket aan maatregelen opgenomen:

zowel (generieke) rijksmaatregelen als locatiespecifieke maatregelen van gemeenten en provincies. Dit pakket aan maatregelen zorgt ervoor dat alle negatieve effecten van de geplande ruimtelijke ontwikkelingen ruim worden gecompenseerd. Bovendien worden alle huidige overschrijdingen tijdig opgelost. In het NSL worden de effecten van alle NIBM-projecten verdisconteerd in de autonome ontwikkeling. Het NSL omvat dus alle cumulatieve effecten van (ruimtelijke) activiteiten op de luchtkwaliteit.

De voorgenomen ontwikkeling betreft een uitbreiding van een bedrijf voor koeling, opslag en verwerking van geteelde goederen (fruit). Een dergelijk bedrijf heeft nauwelijks tot geen uitstoot van fijn stof of stikstofoxiden en is daarmee per definitie een NIBM-ontwikkeling. De uitstoot van fijn stof en stikstofoxiden zal met de voorgenomen ontwikkeling daarmee niet toenemen, waarmee geen sprake is van een verslechterde situatie op het gebied van luchtkwaliteit.

#### **4.1.4 Geluid**

De mate waarin het geluid, bijvoorbeeld veroorzaakt door het wegverkeer, het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). De kern van de wet is dat geluidsgevoelige bestemmingen, worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving ten gevolge van wegverkeer, spoorweg en industrie. De Wet geluidhinder kent de volgende geluidsgevoelige bestemmingen:

1. Woningen.
2. Onderwijsgebouwen (behoudens voorzieningen zoals een gymnastieklokaal).
3. Ziekenhuizen en verpleeghuizen en daarmee gelijk te stellen voorzieningen zoals verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken, medische kleuterdagverblijven, etc..

Het beschermen van bijvoorbeeld het woonmilieu gebeurt aan de hand van vastgestelde zonerings. De belangrijkste geluidsbronnen die in de Wet geluidhinder worden geregeld zijn industrielawaai, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai. Verder gaat deze wet onder meer ook in op geluidwerende voorzieningen en geluidbelastingkaarten en actieplannen.

Bij de voorgenomen ontwikkeling worden nieuwe koelcellen opgericht. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van koelsystemen die geluid produceren. Voor de nieuwe situatie dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd (naar industrielawaai). Een dergelijk onderzoek zal bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de bouw worden uitgevoerd. Aangezien de afstand van de koelcellen ten opzichte van omliggende woningen niet wordt verkleind is het niet te verwachten dat geluid tot een knelpunt kan leiden.

#### **4.1.5 Externe veiligheid**

Externe veiligheid gaat over de beheersing van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Die activiteiten kunnen bestaan uit het opslaan, verwerken of transporteren van gevaarlijke stoffen. Deze activiteiten kunnen een risico veroorzaken voor de leefomgeving. Daarnaast worden de risico's van het opstijgen en landen op vliegvelden ook onder het thema externe veiligheid gevangen. De risico's worden uitgedrukt in twee risicomaten; het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Voor de beoordeling van een ruimtelijk plan moet voor externe veiligheid worden vastgesteld of dit plan is gelegen binnen een risicocontour en/of het invloedsgebied van een inrichting die valt onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarnaast wordt gekeken of het plan ligt binnen de risicocontour en/of het invloedsgebied van de transportroute (weg, spoor, water of buisleiding) waarover gevaarlijke stoffen (o.a. LPG en benzine) worden vervoerd.

Het Bevi is gericht aan het bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen

te waarborgen. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn standaard afstanden opgenomen waarbij wordt voldaan aan de grenswaarden van het plaatsgebonden risico. Het Bevi is van toepassing op vergunningplichtige risicovolle bedrijven en nabij gelegen, al dan niet geprojecteerde, (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2 lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven. Voor toepassing van het Bevi wordt een nieuw ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

#### **4.1.5.1 Transport (spoor-, vaar- en autowegen)**

Voor ruimtelijke plannen zijn spoorwegen, vaarwegen en autowegen risicorelevant als er binnen een zone van 200 meter vanaf de transportas een ontwikkeling gepland wordt. Beoordeling van de risico's veroorzaakt door het doorgaand verkeer dient plaats te vinden aan de hand van de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (ministeries van VROM, BZK en VenW)" uit 2004 en de wijziging daarop van 1 augustus 2008, waarin grensen en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodiek en de verantwoording van het groepsrisico zijn opgenomen.

Daarnaast kent de circulaire de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Indien binnen het invloedsgebied (binnen 200 meter vanaf de as van de transportroute) nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien en er een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico of een significante stijging van het groepsrisico optreedt, dient bij de vaststelling van het RO-besluit, het groepsrisico te worden verantwoord.

Nabij de planlocatie (binnen een afstand van 200 meter) zijn geen transportroutes waarover mogelijk transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt gelegen.

#### **4.1.5.2 Transport- en buisleidingen**

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) met de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden aangehouden moeten worden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is hierbij in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

In het 'Handboek buisleidingen in bestemmingsplannen' (VROM, 19 maart 2010 geactualiseerd) staan in bijlage 6 inventarisatieafstanden genoemd. Voor de inventarisatie van de bebouwing is een bepaalde afstand waarbinnen een inventarisatie noodzakelijk wordt geacht. De inventarisatieafstand loopt uiteen van 45 meter bij een leidingdiameter van 4 inch en een druk van 40 bar tot 580 meter bij een leidingdiameter van 42 inch en een druk van 80 bar. Deze afstanden gelden aan weerszijden van de betreffende leiding.

In de Structuurvisie Buisleidingen 2012-2035, zoals vastgesteld op 12 oktober 2012, zijn de invloedsgebieden van buisleidingen voor transport weergegeven. Indien binnen de invloedsgebieden ontwikkelingen plaatsvinden dient het groepsrisico te worden verantwoord. Het plangebied is niet binnen een invloedsgebied van een buisleiding gelegen.

#### **4.1.5.3 Plaatsgebonden risico**

In onderhavige situatie is sprake van uitbreiding van een bedrijf voor koeling, opslag en verwerking van geteelde producten (fruit). Een koelinstallatie gekoeld met ammoniak en/of propaan veroorzaakt risico's voor de omgeving.

Ter plaatse zijn reeds koelinstallaties aanwezig en zullen koelinstallaties worden opgericht (renovatie en herbouw). Voor koelinstallaties (ammoniak met meer dan 400 kg ammoniak) geldt een risicoafstand van 30 meter. Binnen 30 meter van het bedrijf zijn geen gevoelige objecten gelegen. Hiermee veroorzaakt het bedrijf geen onevenredig risico aan de omgeving.

Naast het feit dat een inrichting geen onevenredige risico's voor de woon- en leefomgeving



mag veroorzaken, mag een gevoelige inrichting (waar veelvuldig mensen aanwezig zijn) ook geen hinder ondervinden van mogelijk in de omgeving aanwezige inrichtingen.

Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven in vastgelegde risicocontouren. Deze risicocontouren worden bepaald aan de hand van de kans dat zich in een gebied een ongeval met fatale afloop voordoet. Binnen de risicocontouren is de kans gelijk aan of groter dan 1 op 1 miljoen ( $10^{-6}$ ) per jaar dat zich een ongeval voordoet met een fatale afloop. Indien een ontwikkeling plaatsvindt binnen een risicocontour dan dient het plaatsgebonden risico te worden verantwoord.

Volgens de Risicokaart, zoals weergegeven in de volgende figuur, is de planlocatie niet binnen de risicocontour ( $10^{-6}$  per jaar) gelegen van een mogelijke risicobron.



*Risicokaart.*

*Bron: Interprovinciaal overleg (IPO).*

Gezien de planlocatie niet binnen een risicocontour ( $10^{-6}$  per jaar) van een risicobron is gelegen, zijn ten aanzien van het plaatsgebonden risico geen belemmeringen te verwachten.

#### 4.1.5.4 Groepsrisico

Naast het plaatsgebonden risico dient ook het groepsrisico in acht te worden genomen. Hierbij is het van belang te kijken of de planlocatie binnen een invloedsgebied van een risicobron of transportroute is gelegen.

Ter plaatse zijn koelinstallaties aanwezig. Indien binnen het invloedsgebied hiervan sprake is

van een toename van de personendichtheid dient het groepsrisico verantwoord te worden. Eigen personeel en bezoekers van het risicovolle bedrijf dienen hierbij buiten beschouwing te worden gelaten. Ter plaatse is uitsluitend sprake van eigen personeel (en huisvesting van eigen personeel). Er is dus geen sprake van een toename van het groepsrisico. Gevoelige objecten buiten het bedrijf zijn allen buiten het invloedsgebied van de installaties gelegen.

Het bedrijf zelf is buiten invloedsgebieden van mogelijke risicobronnen gelegen. Hiermee hoeft het groepsrisico niet verder verantwoord te worden.

#### **4.1.6 Overstromingsgebieden**

Er is sprake van een overstromingsrisico zodra een onbeheersbare hoeveelheid water de polder instroomt. Dat kan in deze regio zijn vanuit een van de grote rivieren en/of een (voormalige) zeearm. Bijvoorbeeld als er een gat in een waterkering ontstaat of als er over een grote lengte zoveel water over de dijken loopt dat zandzakken en/of andere noodmaatregelen de instroom niet stoppen. Een fors lekkende of overlopende sluisdeur, zonder dat een onbeheersbare situatie ontstaat, is dus geen overstroming. Water op het land door hevige regenval is geen overstroming, maar wateroverlast. Er is sprake van inundatie als land bewust onder water wordt gezet.

De planlocatie is niet in een overstromingsgebied gelegen.

#### **4.1.7 Voortoets MER-beoordeling**

##### **4.1.7.1 Algemeen**

Op 1 april 2011 is het nieuwe Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Uit dit besluit blijkt dat toetsing aan de drempelwaarden in de D-lijst ontoereikend is om de vraag te beantwoorden of een m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen. Indien een activiteit een omvang heeft die onder de grenswaarden ligt, dient op grond van de selectiecriteria in de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling te worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Pas als dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.- (beoordelings)plichtig. In het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. is een handreiking opgesteld. Deze handreiking geeft aan hoe moet worden vastgesteld of een activiteit, met een omvang onder de drempelwaarde, toch belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft. In de handreiking is opgenomen dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die een omvang hebben die beneden de drempelwaarden liggen een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gebruikt.

Uit deze toets kan een van twee onderstaande conclusies volgen:

1. Belangrijke nadelige milieueffecten zijn uitgesloten.  
of
2. Belangrijke nadelige milieueffecten zijn niet uit te sluiten.

In het eerste geval is de activiteit niet m.e.r.- (beoordelings)-plichtig in het andere geval dient een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd en de bijbehorende procedure te worden gevolgd. Die toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EU-richtlijn milieubeoordeling projecten.

#### **4.1.7.2 Dit project**

Dit project voorziet in uitbreiding van een bedrijf voor opslag, koeling en verwerking van geteelde producten (fruit). Een dergelijke bedrijfsvoering komt niet terug in bijlage C en/of D van het Besluit m.e.r. en is daarmee niet beoordelingsplichtig.

Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van bijlage III EU richtlijn milieubeoordeling projecten. De bijlage maakt onderscheid in de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect. Hieronder wordt hier nader op ingegaan.

##### 1. Kenmerken van het project:

Het betreft een project van geringe omvang. Er is geen sprake van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit. Er zijn geen andere projecten in de omgeving bekend die leiden tot cumulatieve effecten.

Er is binnen het project slechts gering sprake van gebruik van natuurlijke hulpbronnen. De productie van afvalstoffen beperkt zich tot een geringe hoeveelheid reststoffen. Onevenredige verontreiniging en hinder is, gelet op de geringe bedrijfsomvang, ook niet te verwachten. Er worden enkel reguliere stoffen en technologieën gebruikt. Gelet hierop is er geen verhoogd risico op ongevallen.

##### 2. Plaats van het project:

Het project is niet gelegen in een gebied dat, gelet op de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarde kwetsbaar is voor een nieuwe kleinschalige invulling van een bestaand erf.

##### 3. Kenmerken van het potentiële effect:

De potentiële effecten van de voorgenomen ontwikkeling zijn zeer gering en lokaal.

In de uitgevoerde haalbaarheidsonderzoeken en de toetsing van haalbaarheidsaspecten in deze onderbouwing komen ook geen effecten op te beschermen waarden in of in de omgeving van het projectgebied naar voren. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat het milieubelang van de ontwikkeling die met dit project wordt mogelijk gemaakt in voldoende mate is afgewogen en geen nadelige effecten zijn te verwachten, waarmee de voorgenomen ontwikkeling niet m.e.r.-beoordelingsplichtig is.

## **4.2 Ecologie**

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de (mogelijke) natuurwaarden. Daartoe wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming.

### **4.2.1 Gebiedsbescherming**

De Natuurbeschermingswet richt zich op de bescherming van gebieden. Sinds 1 oktober 2005 zijn hierin ook de bepalingen vanuit de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn, aangevuld met de vroegere Beschermd- en Staatsnatuurmonumenten en het Verdrag van Ramsar verwerkt.

In de Natuurbeschermingswet zijn de volgende gronden aangewezen en beschermd:

1. Natura 2000 gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden).
2. Beschermd Natuurmonumenten.
3. Wetlands.

Naast deze drie soorten gebieden is er de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur ((P)EHS) die in het kader van de gebiedsbescherming van belang is. De (P)EHS is een samenhangend netwerk van belangrijke natuurgebieden in Nederland. Zij bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingzones. De EHS draagt bij aan het bereiken van de hoofddoelstelling van het Nederlandse natuurbeleid, namelijk: 'Natuur en landschap behouden, versterken en ontwikkelen, als bijdrage aan een leefbaar Nederland en een duurzame samenleving'. Hiertoe zijn de volgende uitgangspunten van belang:

1. Vergroten: het areaal natuur uitbreiden en zorgen voor grotere aaneengesloten gebieden.
2. Verbinden: natuurgebieden zoveel mogelijk met elkaar verbinden.
3. Verbeteren: de omgeving zo beïnvloeden dat in natuurgebieden een zo hoog mogelijke natuurkwaliteit haalbaar is.

Daarnaast is het bij uitbreiding van agrarische bedrijven van belang te kijken naar de invloed op mogelijke (zeer) kwetsbare gebieden in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij, de zogenaamde Wav-gebieden. Dit zijn voor verzuring gevoelige gebieden waarbij toename van de uitstoot van ammoniak op deze gebieden kan leiden tot een onevenredige aantasting ervan.

#### **4.2.1.1 Natura 2000, Beschermde Natuurmonumenten en Wetlands**

##### Natura 2000 gebieden:

De Natura 2000 gebieden bestaan uit de Vogelrichtlijngebieden en de Habitatrichtlijngebieden.

##### *Vogelrichtlijngebieden:*

De Vogelrichtlijn heeft tot doel alle in het wild levende vogelsoorten in stand te houden. Het gaat niet alleen om de vogels zelf, maar ook om hun eieren, nesten en leefgebieden die voorkomen op het Europese grondgebied van de lidstaten. Na de publicatie van deze richtlijn in 1979 kregen de lidstaten twee jaar de tijd om de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking te laten treden om aan de bepalingen en dus de doelstelling van deze richtlijn te voldoen.

Bij dit laatste gaat het globaal om twee zaken: enerzijds het implementeren van de richtlijnen binnen de Nederlandse regelgeving en anderzijds de aanwijzing van speciale beschermingszones. In 2000 heeft Nederland een aanvullende lijst van gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszone bij de Europese commissie ingeleverd.

##### *Habitatrichtlijngebieden:*

De Habitatrichtlijn richt zich op de biologische diversiteit door instandhouding van natuurlijke habitat en wilde flora en fauna na te streven. Centraal staat daarbij het behoud en herstel van deze natuurlijke habitat en wilde dier- en plantensoorten van communautair belang. Hiervoor wordt een Europees ecologisch netwerk gevormd door middel van de aanwijzing van speciale beschermingszones. Daarnaast regelt de Habitatrichtlijn ook soortenbescherming. Deze aanwijzingsprocedure, die verschilt van die in de Vogelrichtlijn, is nog niet afgerond en de aangemelde gebieden hebben nog geen definitieve status. Doch moeten sinds 1 februari 2009 ook worden opgenomen in vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet.

##### Beschermde Natuurmonumenten:

Beschermde Natuurmonumenten zijn gebieden die in belangrijke mate bijdragen aan de internationale doelstellingen voor het behoud van de biodiversiteit. Met de intrede van de Natura 2000 gebieden zijn de gebieden welke overlappen met een aanwijzing als Natura

2000 gebied komen te vervallen. Er zijn echter gebieden zonder aanwijzing als Natura 2000 gebied, welke bescherming behoeven. Een planologische bescherming (door het bestemmen als bos- en/of natuurgebied) is niet voldoende, omdat deze geen bescherming biedt tegen wijzigingen in de omgeving als stikstofdepositie, ammoniakdepositie of wijzigingen in de waterhuishouding. Bescherming van Beschermd Natuurmonumenten vindt daarom plaats middels de Natuurbeschermingswet.

#### Wetlands:

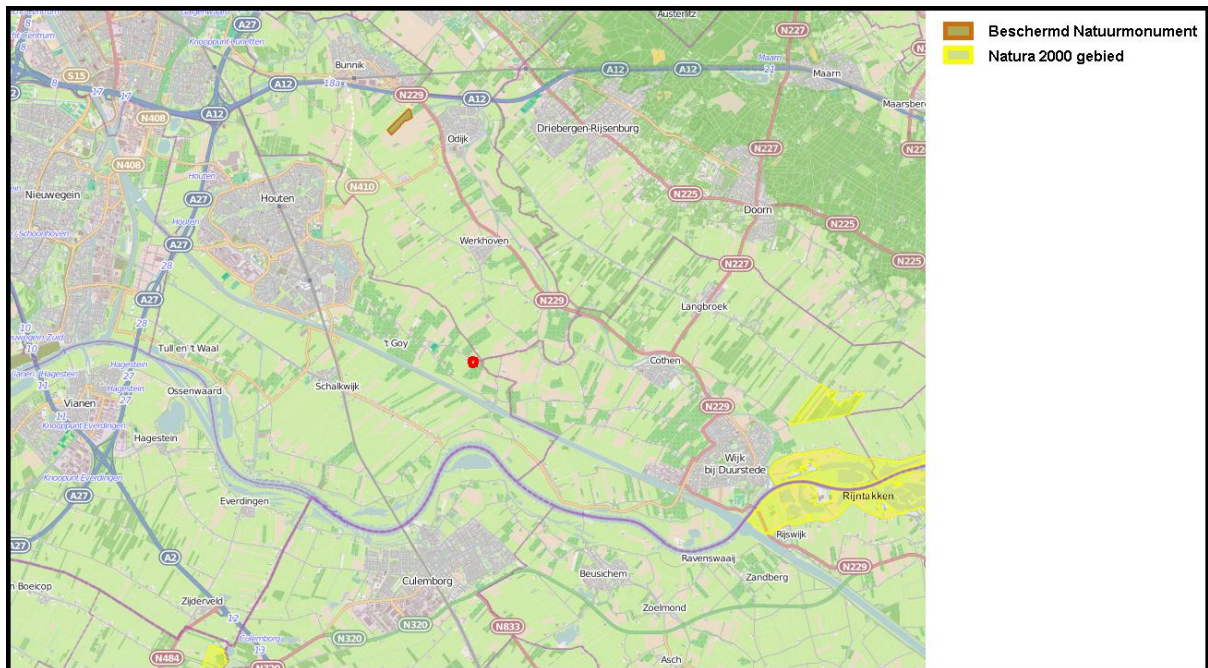
Op 2 februari 1971 is de Ramsar-conventie ondertekend. In Nederland is dit "Verdrag van Ramsar" op 23 september 1980 in werking getreden. Het Verdrag van Ramsar is gericht op het behoud van watergebieden van internationale betekenis, met name als verblijfplaats voor watervogels. Het toepassingsgebied van het Verdrag van Ramsar is het grondgebied van de partijen, hetgeen de territoriale zee omvat. Een belangrijke verplichting van de partijen bij het Verdrag van Ramsar is het aanwijzen van watergebieden die in aanmerking komen voor opname in een lijst van watergebieden met internationale betekenis.

Wetlands hebben verschillende functies, namelijk:

- Wetlands zijn onmisbaar voor watervogels, zoals eenden, zwanen, ganzen en steltlopers, vooral als ze op internationale trekroutes van deze vogels liggen, en voor andere dieren die van water afhankelijk zijn.
- In ondiepe kustzones zijn wetlands de kraamkamer voor vissen en andere zeedieren.
- De gebieden worden gebruikt voor de visserij en scheepvaart, vormen een buffer tegen overstromingen, zorgen voor drinkwater (zoals in de Biesbosch) en kunnen worden gebruikt voor oeverrecreatie en als woonomgeving.

In Nederland zijn de Wetlands aangewezen als Natura 2000 gebieden, waarmee zij beschermd worden middels de Natuurbeschermingswet.

Zoals te zien in de volgende figuur is de projectlocatie niet in een Natura 2000 gebied, Beschermd Natuurmonument of Wetland gelegen. Het dichtstbijzijnde Beschermd Natuurmonument is gelegen op een afstand van ongeveer 6,1 kilometer van de projectlocatie. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is gelegen op een afstand van ongeveer 8,1 kilometer van de planlocatie. Op een dergelijke afstand is het mogelijk dat de voorgenomen ontwikkeling van invloed is op het betreffende gebied. Echter is bij de voorgenomen ontwikkeling en de bedrijfsvoering geen uitstoot van ammoniak. Hiermee is geen sprake van stikstofdepositie op de betreffende gebieden vanuit het bedrijf van de initiatiefnemer. Daarnaast kunnen geluid, licht en trillingen mogelijk nadelige effecten op de betreffende gebieden hebben. Op een afstand van ruim 6 kilometer is dit echter niet het geval. Hiermee zal met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zijn van nadelige effecten op de betreffende gebieden.



*Natura 2000 gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en Wetlands.  
Bron: Google; Alterra Wageningen UR; Ministerie van EL&I.*

#### 4.2.1.2 Ecologische Hoofdstructuur en Ecologische Verbindingszones

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van grote en kleine natuurgebieden waarin de natuur (plant en dier) voorrang heeft en wordt beschermd. Daarmee wordt voorkomen dat natuurgebieden geïsoleerd komen te liggen en planten en dieren uitsterven, waardoor natuurgebieden hun waarde zouden verliezen. De EHS wordt gezien als de ruggengraat van de natuur.

De EHS bestaat uit:

- Bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones hiertussen.
- Landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheersgebieden).
- Grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

Een Ecologische Verbindingszone (EVZ) is een verbinding tussen natuurgebieden (met nieuwe of herstelde natuur). Ecologische Verbindingszones worden aangelegd om migratie van dieren en planten tussen verschillende natuurgebieden mogelijk te maken.

De ligging van een projectlocatie binnen de EHS (met bijbehorende beheersgebieden) of een EVZ betekent een beperking in de ontwikkelingsmogelijkheden. Het uitgebreide netwerk van natuurgebieden mag niet in onevenredige mate worden verstoord. In enkele gevallen wordt uitbreiding of ontwikkeling in of nabij een natuurgebied toegestaan, mits de geschade natuur op passende wijze wordt gecompenseerd.

Zoals te zien in de volgende figuur is de projectlocatie niet in de EHS of een EVZ gelegen.





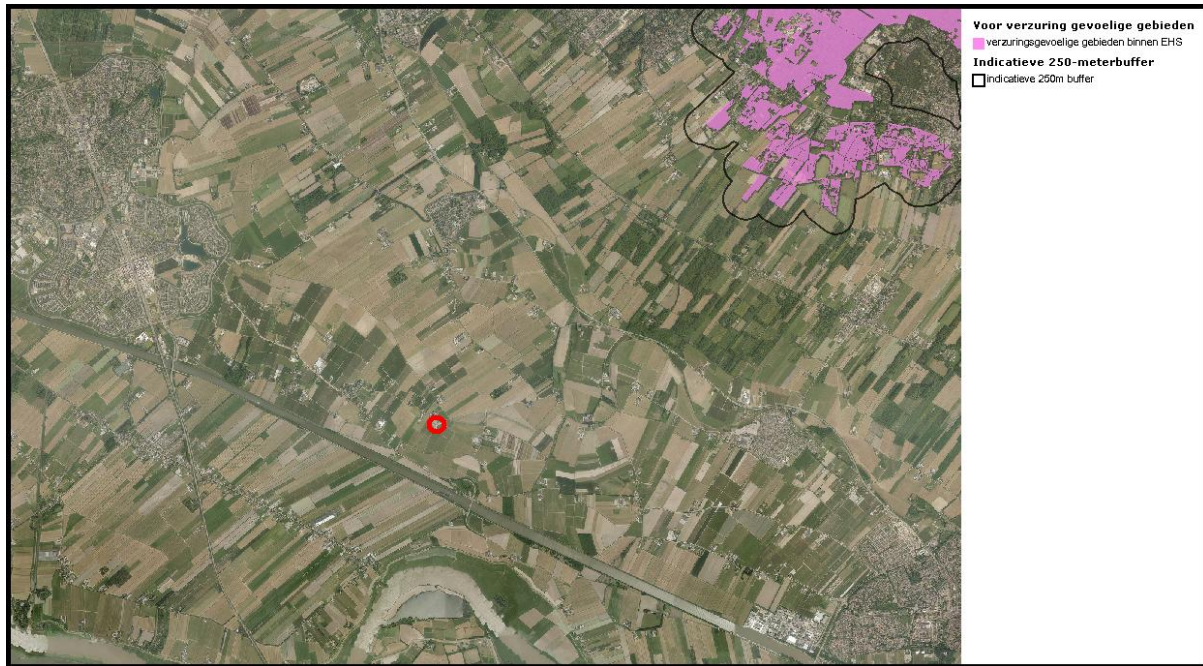
*Ecologische Hoofdstructuur en Ecologische Verbindingszones.  
Bron: Provincie Utrecht.*

Gezien de projectlocatie niet in de EHS of in een EVZ is gelegen zal de voorgenomen ontwikkeling geen nadelige invloed hebben op deze gebieden en staat het project de ontwikkeling van deze gebieden niet in de weg.

#### **4.2.1.3 Kwetsbare gebieden ingevolge de Wet ammoniak en veehouderij**

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav vormt een onderdeel van de nieuwe ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen. Deze nieuwe regelgeving kent een emissiegerichte benadering voor heel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van de (zeer) kwetsbare gebieden. Deze (zeer) kwetsbare gebieden ingevolge de Wav (Wav-gebieden) zijn gebieden die nadelige invloed kunnen ondervinden als de uitstoot van ammoniak op deze gebieden toeneemt. Ter bescherming van deze gebieden is een zone van 250 meter rondom deze gebieden aangewezen als buffer om ontwikkelingen die schadelijk zijn voor deze gebieden te beperken.

Zoals te zien in de volgende figuur is de projectlocatie niet in een Wav-gebied of een zone van 250 meter daaromheen gelegen. Tevens is bij de voorgenomen ontwikkeling geen sprake van een veehouderij of een bedrijf met uitstoot van ammoniak. Hiermee zullen geen Wav-gebieden onevenredig worden aangetast met de voorgenomen ontwikkeling.



*Wav-gebieden.*

*Bron: Provincie Utrecht.*

#### 4.2.2 Soortenbescherming

Sinds 1 april 2002 regelt de Flora- en faunawet de bescherming van in het wild voorkomende inheemse planten en dieren: de soortenbescherming. De wet richt zich vooral op het in stand houden van populaties van soorten die bescherming behoeven. Bekeken moet worden in hoeverre ruimtelijke plannen of projecten negatieve gevolgen hebben op beschermde dieren- en plantensoorten en of er compenserende of mitigerende maatregelen genomen moeten worden.

Voor de soortenbescherming geldt dat deze voor elk projectgebied geldt. In elk gebied kunnen bijzondere soorten voorkomen en/of elk projectgebied kan geschikt zijn voor deze soorten. Voor alle aanwezige flora en fauna geldt de zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet, die van toepassing is op zowel beschermde als onbeschermde dieren- en plantensoorten. Op grond hiervan dient men zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te handelen op een wijze waarop nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk worden beperkt of ongedaan worden gemaakt. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het tijdig maaien van taluds of het uitvoeren van (graaf)werkzaamheden buiten het broedseizoen. Bij realisatie van dit project zal deze zorgplicht in acht worden genomen.

In het kader van de soortenbescherming dient beoordeeld te worden wat via het ruimtelijke project wordt toegelaten in aanvulling op wat al mogelijk is. Zo is sloop van bebouwing of het verrichten van werken (maaien, kappen etc.) vaak ook al mogelijk zonder een ruimtelijk besluit in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Daarmee wordt voorliggend project echter niet ontslagen van een integrale blik op het totale project: dus inclusief ingrepen die ook zonder het beoogde Wro-besluit mogelijk zijn.

De Flora- en faunawet maakt onderscheid in verschillende categorieën waarin de beschermde soorten flora en fauna zijn onderverdeeld. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de volgende categorieën:

- Soorten van lijst 1 van de Flora- en faunawet.



- Soorten van lijst 2 en/of 3 van de Flora- en faunawet.
- Soorten van de Rode Lijst van het ministerie van EL&I.

Voor mogelijk voorkomende soorten die op lijst 1 van de Flora- en faunawet staan geldt een vrijstelling. Bij het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen is het voor deze soorten niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

Voor mogelijk voorkomende soorten die op lijst 2 en/of 3 van de flora- en faunawet staan geldt dat deze ontheffingsplichtig zijn. Het is echter niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen wanneer mitigerende en compenserende maatregelen worden getroffen. Dit houdt in dat maatregelen moeten worden getroffen om mogelijke schade te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken.

Voor mogelijk voorkomende soorten die op de rode lijst van het Ministerie van EL&I staan geldt dat deze soorten, zolang zij niet in een van de andere bijlagen uit de Flora- en faunawet (inclusief vogel- en habitatrichtlijn), geen juridische bescherming genieten en dat geen ontheffing nodig is.

Daarnaast zijn voor vogels richtlijnen opgenomen vanuit de Vogelrichtlijn. Alle vogels zijn namelijk beschermd in het kader van de vogelrichtlijn. Werkzaamheden in en in de omgeving van het projectgebied tijdens de broedtijd (15 maart -15 juli) zullen sterke negatieve effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van reproductie. Werkzaamheden in deze periode zijn dan ook niet toegestaan. Indien broedvogels binnen het broedseizoen worden verstoord, wordt wettelijk gezien geen ontheffing verleend. Buiten het broedseizoen kan wel ontheffing worden verleend.

Tevens zijn voor enkele soorten richtlijnen opgenomen vanuit de Habitatrichtlijn. Voor deze soorten zijn beschermde gebieden aangewezen (Natura 2000). Bescherming van deze soorten vindt plaats door de gebiedsbescherming.

Het projectgebied is nu in gebruik als boomgaard. Tussen deze zijde van de boomgaard en de huidige bebouwing is het open. Het is daarom niet te verwachten dat het bouwplan kwetsbare of beschermwaardige flora en/of fauna verstoort, mits voldaan wordt aan de volgende zorgvuldigheidsvoorwaarden. De start van de bouw, cq. het rooien van boomgaard, voorzover dit plaats vindt ter plaatse van de huidige boomgaard, dient plaats te vinden buiten het broedseizoen (veiligheidshalve wordt daarbij uitgegaan van half augustus tot half februari). Indien onverhoopt kwetsbare soorten worden aangetroffen dienen deze zorgvuldig te worden verplaatst.

### **4.3 Verkeer en parkeren**

Een onderdeel van een goede ruimtelijke ordening is het effect van een beoogd nieuw project op de verkeers- en infrastructuur. Hierbij is het van belang of de voorgenomen ontwikkeling grote veranderingen ten aanzien van verkeer en infrastructuur teweeg brengt.

#### **4.3.1 Ontsluiting**

Een goede ontsluiting is gerealiseerd op de Tuurdijk. De projectlocatie is voorzien van meerdere inritten welke aansluiten op de Tuurdijk. Hierbij heeft het inkomend en vertrekkend verkeer voldoende ruimte om het bedrijf te betreden en verlaten, waardoor geen onnodige verkeershinder op de openbare weg zal plaatsvinden.

De verkeershinder op de openbare weg zal zelfs aanzienlijk afnemen omdat het zwaartepunt van intern transport, laden en lossen zich zal verplaatsen naar de achterzijde van het bedrijf. Voor de laaddocks aan de noordzijde van de bestaande gebouwen is achteruit rijden vanaf de openbare weg nodig. Dit laaddock zal door uitvoering van dit plan minder frequent gebruikt gaan worden.

De rijrichtingen van het vrachtverkeer zijn weergegeven op de tekening in bijlage 2. Hierop is ook de ontsluiting van het erf weergegeven. De toegangsweg naar het achtererf is momenteel voorzien van een puinverharding. Deze zal vervangen worden door een gesloten verharding. Hiermee wordt mogelijk overlast in de omgeving door stof beperkt.

### 4.3.2 Verkeersbewegingen

#### 4.3.2.1 Routing naar het bedrijf

Om vrachtverkeer in de kom van 't Goy zoveel mogelijk te voorkomen wordt verkeer zoveel mogelijk afgewikkeld via Tuurdijk – Watertorenweg – N229 – A12. Om dit te bereiken staat op de website de volgende routebeschrijving opgenomen:

*"Routebeschrijving naar het Koel- en Opslagbedrijf:*

*Routebeschrijving vanaf de A-12 Afslag Bunnik/Wijk bij Duurstede eraf.*

*Bij de stoplichten rechtsaf (S13), richting Wijk bij Duurstede.*

*Na ongeveer 7 km. de afslag Culemborg nemen - rechtsaf.*

*De 2e weg linksaf, hier staat een bordje Van den Brink Koelbedrijf, langs de Watertoren afrijden.*

*Vervolgens de bordjes van Van den Brink Koelbedrijf volgen."*

Ook in persoonlijk contact met transporteurs (brief, email) wordt deze route aangegeven. Door deze aanpak wordt voorkomen dat het bedrijf een te grote belasting levert op de verkeerssituatie in het dorp 't Goy.

#### 4.3.2.2 Bestaande verkeersbewegingen

De huidige verkeersbelasting per werkdag in aantallen vrachtauto's, personenwagens en landbouwvoertuigen is ter plaatse als volgt:

	minimaal	maximaal	gemiddeld
vrachtwagens	2-4	60	24
personenauto's	0	16	8
landbouwvoertuigen	0	18	46

*aankomend en vertrekkend verkeer apart geteld.*

#### 4.3.2.3 Toekomstige verkeersbewegingen

Door uitvoering van het plan is geen toename van het vrachtverkeer te verwachten. Wel is er sprake van geringe toename van personenauto's.

Het plan behelst een aantal onderdelen die geen invloed hebben op het aantal verkeersbewegingen met vrachtverkeer:

- Exploitatie van het fruitteeltperceel.
- Renovatie van koelcellen.

Een aantal onderdelen van het plan veroorzaken een vermindering van het aantal verkeersbewegingen met vrachtauto's en landbouwvoertuigen:

- efficiëntere benutting van het vrachtverkeer in verband met concentratie van meerdere handelingen in de keten op één plaats (oogst – opslag – sorteren en verpakken):  
In de huidige situatie worden veel kleine/halve vrachten gereden omdat op een andere locatie wordt gesorteerd. Realisatie van het plan heeft tot gevolg dat meer volle vrachten worden getransporteerd. De afzet vanuit de sorteerafdeling vindt doorgaans plaats in volle vrachten.
- renovatie van de werktuigenberging:  
Doordat er meer ruimte is voor het stallen van machines en werktuigen kunnen meer

werkzaamheden in eigen beheer worden uitgevoerd en is minder inzet van derden (loonwerk) nodig, wat een vermindering geeft van de verkeersbelasting. Bovendien worden de boomgaarden achter het bedrijf, die nu nog door derden worden geëxploiteerd en waarvan de oogst elders wordt gesorteerd, in eigen beheer genomen.

Het gaat hier om een geschatte afname van 6 verkeersbewegingen met vrachtwagens per etmaal.

Een deel van het plan veroorzaakt een toename van het aantal verkeersbewegingen:

- sorteren voor derden:  
Fruit van derden dat niet op de Tuurdijk wordt gekoeld maar dat nu op de andere locatie van de initiatiefnemer wordt gesorteerd komt na realisatie van het plan wel op Tuurdijk (aan en afvoer). Daarbij dient opgemerkt te worden dat ook het verkeer van en na deze andere locatie (nabij het dorp 't Goy) door de kern van het dorp 't Goy rijdt.

Het gaat hier om een geschatte toename van 6 verkeersbewegingen met vrachtverkeer per etmaal. Per saldo blijft het aantal vrachtverkeersbewegingen dus gelijk.

Door het oprichten van een sorteerafdeling zal het aantal vaste arbeidskrachten ter plaatse toenemen van 3 naar 5 personen. Gelet op de ligging van de locatie in het buitengebied is de locatie niet bereikbaar met het openbaar vervoer. Personeel zal dan ook grotendeels gebruik maken van de auto. Er is een toename te verwachten van circa 4 verkeersbewegingen per dag. Overigen wordt gelijktijdig met de start van de sorteeractiviteiten de huur opgezegd van een sorteerlocatie aan het Groenedijkje 7a tegen de kern van 't Goy. Per saldo is dan ook geen toename van verkeer te verwachten.

Een deel van het jaar zijn er naast de vaste arbeidskrachten seizoenarbeiders werkzaam op het bedrijf. Het gaat hierbij om arbeidsmigranten die niet beschikken over eigen huisvesting in de regio. Initiatiefnemer is voornemens om hen op het eigen bedrijf te huisvesten in een nieuw te realiseren huisvesting. Hierdoor zal de inzet van seizoenarbeiders slechts tot een minimale toename van verkeersbewegingen leiden. Bovendien gaat het daarbij hoogstens om enkele vervoersbewegingen (max. 10) met personenwagens per dag.

Tenslotte dient opgemerkt te worden dat fruitteeltbedrijven in de omgeving gebruik maken van de koelcellen. Hiermee wordt voorkomen dat deze bedrijven de oogst met landbouwvoertuigen via de regionale wegenstructuur moeten vervoeren om deze elders te laten koelen en sorteren.

Bovengenoemde wijzigingen resulteren in onderstaande verkeerbelasting per werkdag in aantallen vrachtauto's, personenwagens en landbouwvoertuigen is ter plaatse als volgt:

	minimaal	maximaal	gemiddeld
vrachtwagens	2-4	60	24
personenauto's	0	26	12
landbouwvoertuigen	0	18	46

*aankomend en vertrekkend verkeer apart geteld.*

Uit het overzicht blijkt dat er enkel een toename is de verwachten van enkele personenauto's.

#### **4.3.2.4 Laden en lossen**

Voor een belangrijk deel worden laad- en losactiviteiten verplaatst van de straatzijde naar de achterzijde van het perceel. Door realisatie van het plan verschuift het zwaartepunt van de activiteiten naar achteren. Aanleg van een dubbele laadkuil maakt onderdeel uit van het plan. Een veel groter aandeel van de laad- en losactiviteiten dan nu het geval is zal in deze laadkuil worden afgewikkeld. Dit kan doordat met uitzondering van de cellen aan de voorzijde van het bedrijf in de cellen worden bevoorrad en gelegegd vanuit het tweetal laaddocks op het achtererf.

Ook de toegangsdeuren aan de noordwestzijde van de bedrijfsgebouwen worden nu nog frequent gebruikt. In de toekomst zal dit slechts incidenteel zijn. Laden en lossen in een laadkuil is gemakkelijker dan via de huidige perrons en de logistieke lijnen tussen sorteerafdeling en laadkuil worden korter en logischer.

Er is sprake van een verminderde belasting van laad- en losactiviteiten direct grenzend aan de Tuurdijk.

#### **4.3.3 Infrastructuur**

Het plangebied is gelegen aan de Tuurdijk. De Tuurdijk is een weg met een beperkte wegbreedte. Hierdoor zal autoverkeer op tegenliggers moeten wachten. Wel zijn er een aantal passeerhavens aanwezig. Om bermschade te voorkomen ligt volgens het CROW de maximaal toelaatbare intensiteit bij een verhardingsbreedte van +/- 3,5 m op 350 motorvoertuigen per etmaal. Door de aanwezigheid van de passeerhavens zal de maximaal toelaatbare intensiteit wat hoger liggen. Het toevoegen van de sorteerafdeling leidt mogelijk geringe toename van intensiteit. Het gaat daarbij echter uitsluitend om auto's en fietsverkeer. Er is geen toename te verwachten van vrachtverkeer.

Er zijn geen actuele verkeersgegevens bekend van het wegvak ter hoogte van het plangebied. Volgens het verkeersmodel VRU 3.02 (prognose jaar 2012) is het aantal motorvoertuigenbewegingen op de Tuurdijk op het deel buiten de bebouwde kom circa 200 per etmaal. Door de uitbreiding van het bedrijf op de Tuurdijk 43 zal de intensiteit met enkele personenwagens per etmaal toenemen. Een toename van intensiteit op de de Tuurdijk is qua capaciteit mogelijk. Een toename van 10 verkeersbewegingen met autoverkeer is verwaarloosbaar. Dergelijke aantallen gaan op in het heersende verkeersbeeld op de Tuurdijk.

De Tuurdijk heeft een gemiddelde breedte van +/- 3,50. Om de circa 150 m is het mogelijk voor motorvoertuigen elkaar te passeren, dit is voldoende bij bovengenoemde intensiteiten. Een neveneffect van de "natuurlijke" wegversmallingen is dat hiermee (te) hard rijden wordt voorkomen.

Overigens zijn er wel verkeerstellingen bekend op de Tuurdijk binnen het dorp 't Goy. Het gaat daarbij om het wegvak tussen De Eng en Beusichemseweg. Deze telling is echter niet representatief voor het overige deel van de Tuurdijk omdat van dit wegvak veel meer verkeer van en naar het dorp 't Goy gebruik maakt. Het gaat in totaal om ruim 850 voertuigbewegingen met motorvoertuigen. Ten opzichte van dit aantal is de toename ten gevolge van dit plan overigens verwaarloosbaar. Daarbij dient nog opgemerkt te worden dat het de verwachting is van de gemeente dat het leeuwendeel van het verkeer dat gegenereerd wordt door de kern het Goy dat gebruik maakt van de Tuurdijk via de Beusichemseweg af zal rijden.

#### **4.3.4 Parkeren**

In de huidige situatie vindt het parkeren geheel op eigen terrein plaats. Bij de voorgenomen ontwikkeling is het vereist dat het parkeren ook na realisatie van het project geheel op eigen terrein plaatsvindt. Ook na realisatie van het project zal er op eigen terrein voldoende gelegenheid zijn voor zowel vracht- als personenauto's om te kunnen parkeren. Na realisatie van het plan zijn op het bedrijf 20 parkeerplaatsen voor personeel en bezoekers aanwezig. Op het erf is overigens voldoende ruimte om hier indien nodig nog enkele parkeerplaatsen aan toe te voegen. Uit de tekening in bijlage 2 blijkt dat vrachtverkeer ter plaatse voldoende ruimte heeft om te lossen, te keren en te draaien. Hiermee zal parkeren geheel op eigen terrein plaatsvinden.

### **4.4 Archeologie en cultuurhistorie**

#### **4.4.1 Archeologie**

Op 16 januari 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Nederlandse parlement heeft dit verdrag in 1998 goedgekeurd. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Monumentenwet. Op basis van deze wet zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken. Dat melden dient terstond te gebeuren. In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Monumentenwet kan vooronderzoek naar mogelijke waarden nodig zijn zodat, waar nodig, die waarden veilig gesteld kunnen worden en/of het initiatief aangepast kan worden.

De gemeente Houten heeft een eigen archeologiebeleid vastgesteld, waarbij de kans op het aantreffen van archeologische resten in de bodem in beeld is gebracht op een archeologische verwachtingskaart. Afhankelijk van de waarde stelt de gemeente voorwaarden voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek.

De locatie is gelegen in een gebied met een hoge verwachtingswaarde. Ter bescherming van deze waarde is in het ontwerpbestemmingsplan een dubbelbestemming opgenomen. Ter plaatse is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2 (gebied met hoge archeologische verwachting)' opgenomen.

Voor bodemingrepen van meer dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 cm onder maaiveld dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Gezien niet aan de voorwaarden tot vrijstelling van archeologisch onderzoek kan worden voldaan dient aangetoond te worden dat met de voorgenomen ontwikkeling geen archeologische resten zullen worden geschaad. Om dit aan te tonen is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat er op basis van het veldonderzoek geen bezwaren bestaan tegen de voorgenomen ontwikkeling in het projectgebied. Er hoeven daarmee ten behoeve van de archeologische monumentenzorg (AMZ) geen aanvullende maatregelen te worden genomen. Op het moment dat tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid. Hiermee wordt een aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht en is in voldoende mate aangetoond dat met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zal zijn van aantasting van mogelijk voorkomende archeologische resten.

Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar bijlage 4 van deze onderbouwing.

#### 4.4.2 Cultuurhistorie

Het cultuurhistorisch erfgoed van Nederland bestaat uit monumentale panden, historische zichtlijnen, kenmerkende landschappen en waardevolle lijn- en/of vlakelementen. Het cultuurhistorisch erfgoed geeft een beeld van de geschiedenis van het landschap. Daarom is bescherming van deze elementen van belang. Om de cultuurhistorisch waardevolle elementen in beeld te brengen is de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) opgesteld.

De projectlocatie is in een agrarisch cultuurlandschap gelegen, nader gespecificeerd als blokverkaveling.

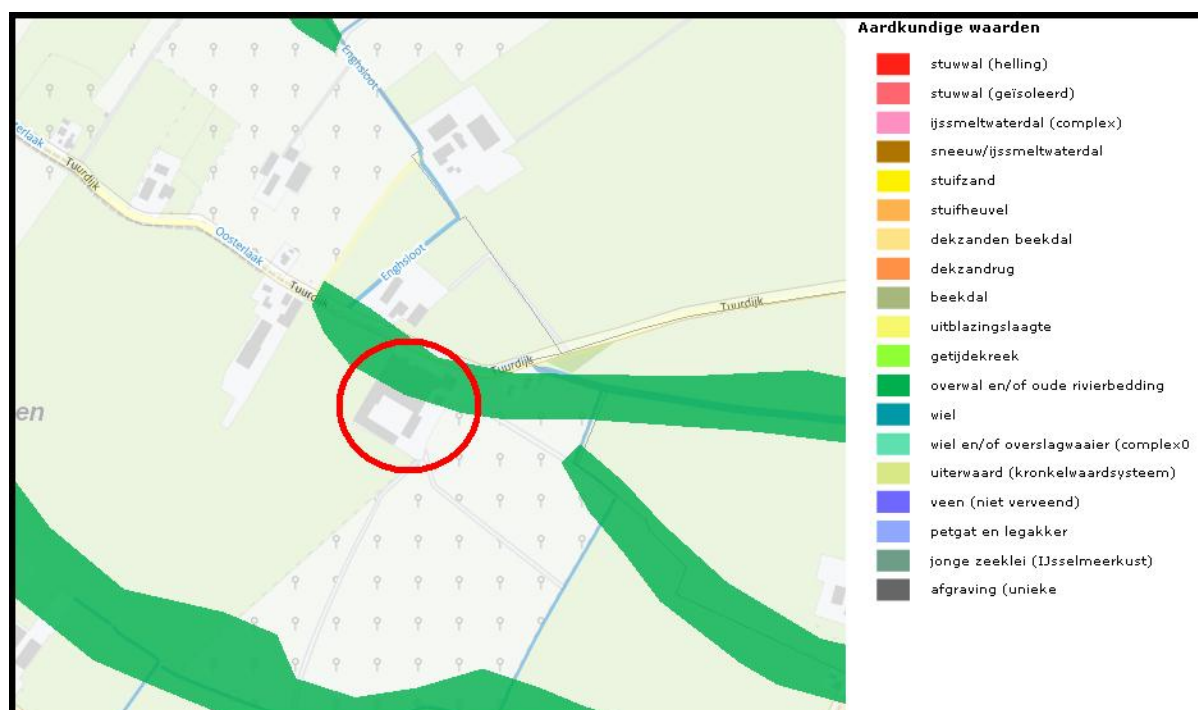
Het verkavelingspatroon van de locatie zal met de voorgenomen ontwikkeling niet worden aangetast. Er is sprake van uitbreiding van een bestaand bedrijf in een dergelijke omvang welke is toegestaan vanuit het provinciaal beleid. De structuur van het landschap zal daarmee ook niet ingrijpend of op grote schaal veranderen.

Hiermee kan worden gesteld dat met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zal zijn van aantasting van ter plaatse voorkomende cultuurhistorische waarden.

#### 4.4.3 Aardkundige waarden

Het doel van het beleid met betrekking tot aardkundige waarden is om de ontstaansgeschiedenis van het aardoppervlak zichtbaar, beleefbaar en begrijpelijk te houden. Om aardkundige waarden te beschermen zijn aardkundig waardevolle gebieden aangewezen.

Een deel van de locatie is gelegen in een aardkundig waardevol gebied (zie volgende figuur).

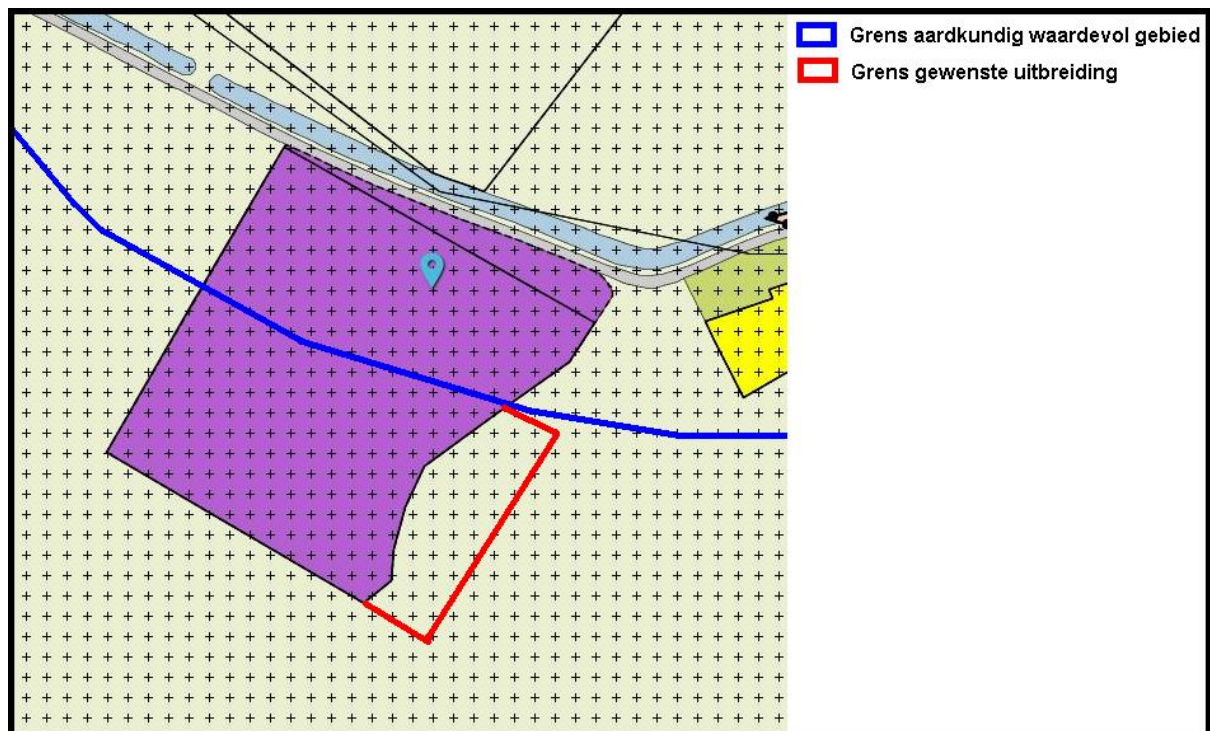


*Aardkundig waardevolle gebieden.*

*Bron: Provincie Utrecht.*

Een deel van de locatie is gelegen in een gebied dat is aangemerkt als overwal en/of oude rivierbedding. Bij de voorgenomen ontwikkeling vindt de uitbreiding uitsluitend plaats buiten

het betreffende gebied. Dit is te zien in de volgende figuur.



*Grens bouwvlak met grens aardkundig waardevol gebied en gewenste uitbreiding.  
Bron: DLV Bouw, Milieu en Techniek B.V.; Gemeente Houten; [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl).*

Binnen het aardkundig waardevol gebied zal het bouwvlak afnemen. De uitbreiding vindt uitsluitend buiten het gebied plaats. Gezien de uitbreiding geheel buiten het aardkundig waardevol gebied zal plaatsvinden zullen met de voorgenomen ontwikkeling geen aardkundige waarden onevenredig worden aangetast.

#### 4.5 Wateraspecten

Het aspect water is van groot belang binnen de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met het water kan verdroging en wateroverlast (waaronder ook risico van overstromingen e.a.) voorkomen worden en kan ook de kwaliteit van het water hoog gehouden worden.

##### 4.5.1 Waterparagraaf

Met ingang van 3 juli 2003 is een watertoets in de vorm van een waterparagraaf en de toelichting hierop een verplicht onderdeel voor ruimtelijke plannen en projecten van provincies, regionale openbare lichamen en gemeenten. De watertoets is verankerd in de Waterwet (Wtw). Dit houdt in dat de toelichting bij het ruimtelijk plan of project een beschrijving dient te bevatten van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. Dit beleid is voortgezet in het huidige Besluit ruimtelijke ordening.

In dit besluit wordt het begrip “waterhuishouding” breed opgevat. Aangesloten wordt bij de definitie zoals die is opgenomen in de Wtw. Zowel het oppervlaktewater als het grondwater valt onder de zorg voor de waterhuishouding. Bij de voorbereiding van een waterparagraaf dienen alle van belang zijnde waterhuishoudkundige aspecten beoordeeld te worden. Naast veiligheid en wateroverlast (waterkwantiteit) zullen ook de gevolgen van het ruimtelijk plan of



project voor de waterkwaliteit en verdroging bezien worden.

## **4.5.2 Waterbeleid**

### **4.5.2.1 Waterbeleid 21e eeuw**

De Commissie Waterbeheer 21e eeuw heeft in augustus 2000 advies uitgebracht over het toekomstige waterbeleid in Nederland. De adviezen van de commissie staan in het rapport 'Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21e eeuw'. De kern van het rapport is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. In het Waterbeleid voor de 21e eeuw worden twee principes (drietrapstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd:

- vasthouden, bergen en afvoeren:  
Dit houdt in dat overtollig water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Vervolgens wordt zo nodig het water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen te weinig opleveren wordt het water afgevoerd.
- schoonhouden, scheiden en zuiveren:  
Hier gaat het erom dat het water zoveel mogelijk schoon wordt gehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden en als laatste komt het zuiveren van verontreinigd water aan het bod.

### **4.5.2.2 Waterwet**

Centraal in de Waterwet (Wtw) staat een integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteembenadering'. Deze benadering gaat uit van het geheel van relaties binnen watersystemen. Hierbij wordt gedacht aan de relaties tussen waterkwaliteit, -kwantiteit, oppervlakte- en grondwater, maar ook aan de samenhang tussen water, grondgebruik en watergebruikers.

Het doel van de Wtw is het integreren van acht bestaande wetten voor waterbeheer. Door middel van één watervergunning regelt de wet het beheer van oppervlaktewater en grondwater en de juridische implementatie van Europese richtlijnen, waaronder de Kaderrichtlijn Water (KRW). Via de Wtw zijn verschillende algemene regels van toepassing. Niet alles is onder algemene regels te scharen. Daarom is er de integrale watervergunning. In de integrale watervergunning gaan zes vergunningen uit eerdere wetten (inclusief keurvergunning) op in één aparte watervergunning.

### **4.5.2.3 Nationaal Waterplan**

Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan vastgesteld door het kabinet. Het Nationaal Waterplan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van voldoende en schoon water en de diverse vormen van gebruik van water. Het geeft maatregelen die in de periode 2009-2015 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten.

### **4.5.3 Waterschapsbeleid**

De locatie valt binnen het werkgebied van het hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (hierna: het waterschap).

#### **4.5.3.1 Waterstructuurvisie (2002)**

Het waterschap beschikt over een waterstructuurvisie (WSV). De WSV bevat een langetermijnvisie (voor 2050) en een middellangetermijnvisie (tot 2015). Deze visies moeten bijdragen aan een duurzaam waterbeheer. De ontwikkeling van duurzaam stedelijk waterbeheer, voor zowel bestaande als nieuwe ontwikkelingen, speelt een belangrijke rol. Het gaat dan in het bijzonder om schoon water schoonhouden en zolang mogelijk vasthouden, infiltreren, afkoppelen, daar waar mogelijk aanleggen van een verbeterd gescheiden riolering en het realiseren van voldoende waterberging.

#### **4.5.3.2 Waterbeheerplan "Water voorop!" 2010-2015**

Op 28 oktober 2009 heeft het waterschap het Waterbeheerplan (WBP) "Water Voorop!" voor de periode 2010-2015 vastgesteld.

In het WBP staat in grote lijnen het waterbeheer voor de komende zes jaar beschreven en bevat alle taakvelden van het waterschap, te weten: de zorg voor schoonwater, veilige dijken en droge voeten. Eveneens is opgenomen op welke wijze deze taakvelden tot uitvoering moeten worden gebracht binnen de leef- en werkomgeving van het beheersgebied in samenwerking met diverse andere organisaties.

Uiteraard wordt er in het WBP ingegaan op de ambities en doelen van het waterschap voor de planperiode en hoe die te bereiken.

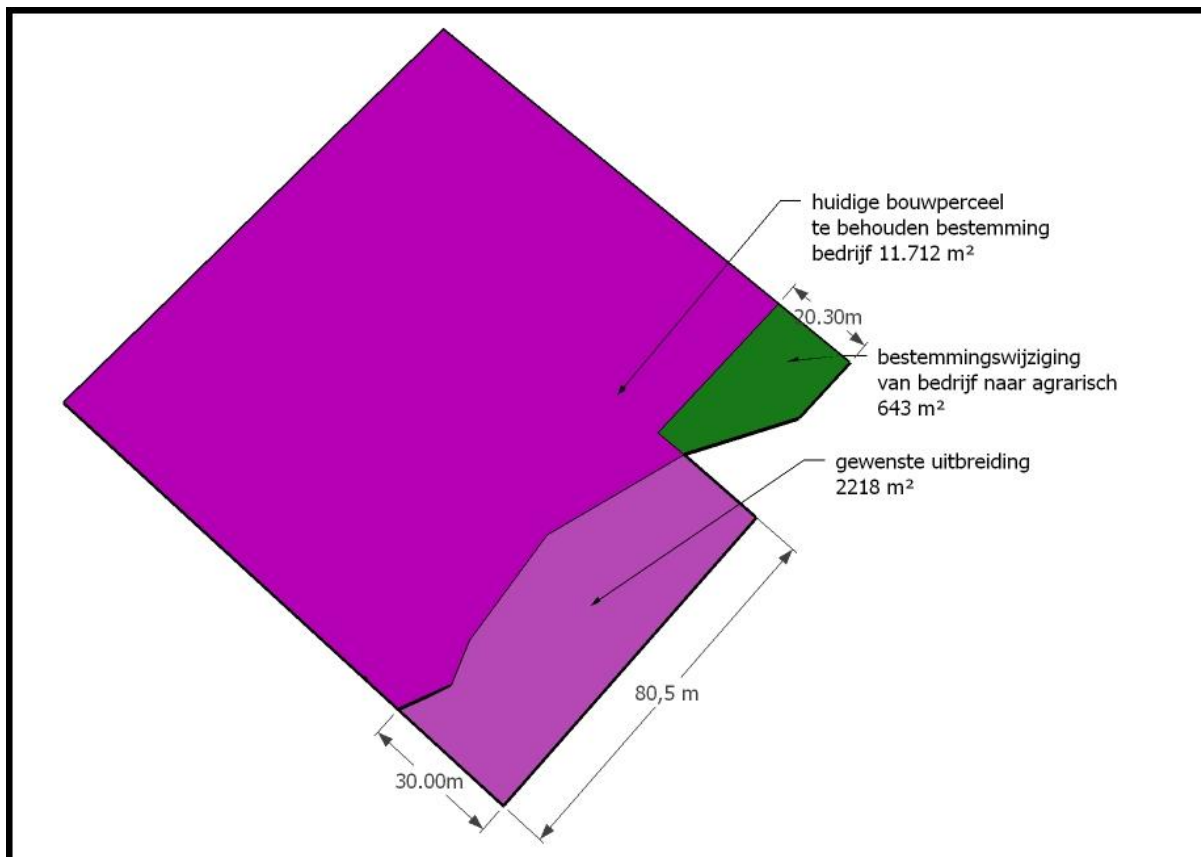
### **4.5.4 De watertoets**

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is geen technische toets maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. In de waterparagraaf worden de watertoets en de uitkomsten van een eventueel overleg opgenomen.

Elke ruimtelijke ontwikkeling kan invloed hebben op water. Niet alleen bouwen nabij of op een bestaande waterkering, maar ook een toename van verhard oppervlak (die leidt tot een versnelde waterafvoer). Een versnelde waterafvoer dient te worden gecompenseerd in open water. Dit kan ruimtelijke gevolgen hebben voor het plan. Voor elke toename van verharding van meer dan 500 m<sup>2</sup> in stedelijk gebied en 1.000 m<sup>2</sup> in landelijk gebied is een Watervergunning nodig. Gezien sprake is van een toename van het verhard oppervlak met meer dan 1.000 m<sup>2</sup> dient compensatie plaats te vinden.

Ten aanzien van compensatie stelt het waterschap in haar beleid dat 15% van de toename van het verharde oppervlak dient te worden gecompenseerd.

In de huidige situatie is sprake van een reeds volledig bebouwd en/of verhard bouwvlak. Er is sprake van uitbreiding van het bouwvlak met 2.218 m<sup>2</sup>. Deze uitbreiding zal eveneens (vrijwel) geheel worden bebouwd en/of verhard. Echter zal een deel van het huidige bouwvlak worden "ingeleverd", waarbij dit wordt omgezet naar een agrarische bestemming. Het betreft een deel van ongeveer 643 m<sup>2</sup>. De gewenste uitbreiding en het deel van het bouwvlak dat zal worden "ingeleverd" is weergegeven in de volgende figuur.



*Gewenste bouwvlakwijziging en -uitbreiding.  
Bron: DLV Bouw, Milieu en Techniek B.V..*

Gezien in de huidige situatie sprake is van een (vrijwel) geheel bebouwd en/of verhard bouwvlak is voor de sloop en herbouw van de bebouwing op dit deel netto gezien geen sprake van een toename van het verharde oppervlak. Hiermee hoeft de herbouw niet te worden gecompenseerd. De uitbreiding dient geheel te worden gecompenseerd. Echter zal een deel van het huidig bouwvlak, met verharding, worden "ingeleverd", waarbij ter plaatse voorkomende verharding wordt verwijderd. Dit betreft het gehele deel dat wordt ingeleverd. Er kan dus worden gesteld dat compensatie nodig is voor de uitbreiding minus het deel van het bouwvlak dat wordt "ingeleverd".

De toename van het verharde oppervlak zal daarmee ongeveer  $2.218 - 643 = 1.575 \text{ m}^2$  bedragen. Hiervan dient 15% te worden gecompenseerd. Dit resulteert in een noodzakelijke compensatie van ongeveer  $237 \text{ m}^2$ .

De initiatiefnemer is voornemens ter compensatie van de toename van het verharde oppervlak een sloot aan de zuidzijde van het perceel waarop de boomgaarden gevestigd zijn te verbreden. Deze sloot heeft een lengte van ongeveer 445 meter. Voor een compensatie van  $237 \text{ m}^2$  dient deze sloot dan over de gehele lengte met ongeveer 54 centimeter te worden verbreed. In de volgende figuur is weergegeven welke sloot zal worden verbreed.



*Locatie gewenste waterberging.*

*Bron: DLV Bouw, Milieu en Techniek B.V.; Van Oostrom Woerden; Van den Brink B.V..*

Bij verbreding van de betreffende sloot zal worden aangesloten op de bestaande slootdiepte. De taludverhoudingen zullen eveneens behouden blijven. De verbreding van de betreffende sloot zal worden uitgevoerd tijdens de bouw van de gewenste uitbreiding.

Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, zullen geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) toegepast worden voor dak, dakgoot en regenpijp.

Voor de volgende onderdelen moet een watervergunning of -melding worden aangevraagd:

- Werkzaamheden aan, op of langs water;
- Toename van de verharding met meer dan 1.000 m<sup>2</sup>;
- Het rechtstreeks afvoeren van hemelwater naar oppervlaktewater.

Deze vergunning en/of melding zal te zijner tijd worden aangevraagd en/of worden gedaan.

## Hoofdstuk 5      Uitvoerbaarheid

### 5.1      Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een nieuwe ruimtelijk project dient op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) onderzoek plaats te vinden naar de uitvoerbaarheid van het project. Onderdeel daarvan is een onderzoek naar de financiële haalbaarheid van het project. Een tweede bepaling omtrent het financiële aspect is het eventueel verhalen van projectkosten. In principe dient bij vaststelling van het ruimtelijke besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van projectkosten zeker te stellen. Op basis van afdeling '6.4 grondexploitatie', artikel 6.12, lid 2 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) kan besloten worden geen exploitatieplan vast te stellen indien:

1. het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan, project of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
2. het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, 4°, onderscheidenlijk 5°, niet noodzakelijk is, en het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onderscheidenlijk b, c of d, niet noodzakelijk is.

Het is wenselijk de voorgenomen ontwikkeling mee te nemen in een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan "t Goy en Omgeving" van gemeente Houten. Voor dat bestemmingsplan is/wordt reeds een exploitatieplan opgesteld.

Eventuele planschade is in een separate planschadeovereenkomst geregeld. Hierin is opgenomen dat eventuele planschade voor rekening van de initiatiefnemer is.

Hiermee is de financiële haalbaarheid van het voorgenomen project in voldoende mate zeker gesteld.

### 5.2      Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het is wenselijk de voorgenomen ontwikkeling mee te nemen in een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan "t Goy en Omgeving". Dat plan is/wordt opgesteld conform de Algemene Voorbereidingsprocedure zoals is opgenomen in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Op grond van de Algemene Voorbereidingsprocedure komt het gewijzigd vastgesteld plan voor eenieder ter inzage te liggen. Wanneer en op welke wijze het plan ter inzage komt te liggen wordt op de gebruikelijke wijze gepubliceerd. Tijdens de terinzagetermijn staat het plan open voor beroep.

### 5.3      Handhaving

Het bestemmingsplan en een omgevingsvergunning zijn bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving van de regels in de omgevingsvergunning ligt bij de gemeente. Het handhavingsbeleid van de gemeente Houten vormt de basis van de handhaving binnen de gemeentelijke grenzen. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen.

Het doel van handhaving is om de bescherming van mens en omgeving te waarborgen tegen ongewenste activiteiten en overlast. In het kader van een ruimtelijk project heeft regelgeving met name betrekking op de Wet ruimtelijke ordening, de Wet algemene bepalingen

omgevingsrecht en de Woningwet. Bij overtreding van deze regels kan gedacht worden aan bouwen zonder vergunning, bouwen in afwijking van een verleende vergunning en het gebruik van gronden en opstallen in strijd met de gebruiksregels van een bestemmingsplan of een vrijstelling.

Handhaving vindt plaats aan het handhavingsbeleid van de gemeente Houten.





## Bijlagen

## **Bijlage 1    Huidige situatie**



### Gebouwen overzicht

Aanduiding	Omschrijving
1.	Bestaande bedrijfswoning
2.	Bestaande koelcellen
3.	Te slopen koelcellen en opskag
4.	Te slopen koelcellen
5.	Te slopen koelcellen
6.	Te slopen hooitas/werktuigenberging
—+—	grens bouwblok

### Erfinrichting

Symbol	Omschrijving
	Erfverharding
	Bestaande gebouwen
	Te slopen gebouwen
	Bestaand "erf"



### Situatie

Gemeente : Houten  
 Sectie : L  
 Nummer : 392  
 Schaal : 1:1000

▶ Aanduiding voorgevel

Alle maten in het werk controleren



Opdrachtgever:  
 Van den Brink B.V.  
 Singel 1C  
 3961 CE Wijk bij Duurstede  
 Telefoon: 06-55345722  
 Bouwlocatie:  
 Tuurdijk 43  
 3997 MS 't Goy

Benaming:  
 Bestaande situatie  
 Regio Noord en West  
 Telefoon: 0413-336800  
 Projectleider: Dhr. A. van Rossum  
 Telefoon: 06-53375097  
 E-mail: A.van.Rossum@DLV.nl

Datum: 03-09-2014 DvdS  
 Schaal: 1:1000  
 Werknummer:  
**B120367-91**  
 Klantnummer: 292112  
 Blad: S10

## **Bijlage 2    Nieuwe situatie**



### Gebouwen overzicht

Aanduiding	Omschrijving
1.	Bestaande bedrijfswoning
2.	Bestaande koelcellen
3.	Nieuwbouw koelcellen, gepland in 2016
4.	Nieuwbouw koelcellen, gepland in 2016
5.	Nieuwbouw sorteerruimte, gepland in 2018
6.	Nieuwbouw sorteerruimte, gepland in 2018
5.	Nieuwbouw fustopslag, kantoor huisvesting seizoensarbeiders, gepland in 2016
6.	Nieuwbouw fustopslag, vul- en spoelplaats en machineberging, gepland in 2016
---	bestaande grens bouwblok
---	gewenste uitbreiding bouwblok

### Erfinrichting

Symbol	Omschrijving
	Erfverharding
	Bestaande gebouwen
	Nieuwe gebouwen
	Bestaand "erf"
	Toekomstige verkeersroute voor vrachtwagen
	Bestaande verkeersroute agrarisch gebruik (nu en toekomst zeer beperkt) (aanvoer derden met trekker, alleen in de oogstperiode)
	Bestaande en toekomstige verkeersroute voor vrachtauto, deze wordt al zoveel mogelijk beperkt (routebordjes/website/instructie leiden vrachtauto's via oostzijde) en zal in de toekomst door het naar deze locatie verplaatsen van de sortering nog verder worden beperkt

### Situatie

Gemeente : Houten  
 Sectie : L  
 Nummer : 392  
 Schaal : 1:1000



► Aanduiding voorgevel

Alle maten in het werk controleren



Opdrachtgever:  
**Van den Brink B.V.**  
**Singel 1C**  
**3961 CE Wijk bij Duurstede**  
 Telefoon: 06-55345722  
 Bouwlocatie:  
**Tuurdijk 43**  
**3997 MS 't Goy**

Benaming:  
**Toekomstige situatie**  
 Regio Noord en West  
 Telefoon: 0413-336800  
 Projectleider: Dhr. A. van Rossum  
 Telefoon: 06-53375097  
 E-mail: A.van.Rossum@DLV.nl

Datum: 03-09-2014 DvdS  
 Schaal: 1:1000  
 Werknummer:  
**B120367-91**  
 Klantnummer: 292112  
 Blad: S11

## **Bijlage 3    Inspraakreactie en beantwoording daarvan**

Burgemeester en wethouders  
van de gemeente Houten  
Postbus 30  
3990 DA HOUTEN

ons kenmerk	telefoonnummer	datum
B.13.05633	06-53375097	22-10-2013
onderwerp	e-mailadres	bijlagen
Zienswijze bestemmingsplan 't Goy en omaevina	a.van.rossum@dlv.nl	

Geacht college,

Namens mijn cliënt V.O.F. Van den Brink dien ik voor de locatie Tuurdijk 43 in 't Goy hierbij een zienswijze in voor het Bestemmingsplan 't Goy en omgeving zoals dat op dit moment ter inzage ligt.

Ik wil u vragen dit bestemmingsplan op de volgende punten aan te passen:

**1. Aanpassen grootte bouwperceel naar 1,5 ha**

Op Tuurdijk 43 in 't Goy is reeds jarenlang koel- en opslagbedrijf gevestigd dat voorziet in een behoefte t.a.v. dienstverlening aan bedrijven in de omgeving. De belangrijkste activiteiten van het bedrijf, zoals omschreven in de milieuvergunning zijn het telen van fruit, koelen en droge opslag van fruit en overige (hoofdzakelijk agrarische) producten. Het opslaan van fruit is met name afkomstig van fruittelers in de regio. Zuid-Oost-Utrecht is één van de belangrijkste teeltgebieden voor appels en peren in Nederland. Door een geleidelijke toename van de productie per hectare en door steeds strengere eisen op het gebied van voedselveiligheid en de daarvoor benodigde certificering stijgt de vraag naar kwalitatief hoogwaardige koelruimte. Van den Brink is gecertificeerd voor GlobalGAP, Nature's Choice en BRC en voldoet daarmee aan de hoogste standaarden. Alleen in de beste koelcellen waarin alle bewaarcondities optimaal zijn kan fruit lang worden bewaard zonder kwaliteitsverlies. Dit koelbedrijf speelt op deze behoefte in. Kleinere fruitteeltbedrijven laten steeds vaker het koelen van hun fruit over aan hierin gespecialiseerde koelbedrijven. Daarnaast is inmiddels de koelaccommodatie van veiling The Greenery in Utrecht gesaneerd. Uitbreiding en modernisering is noodzakelijk om een aantrekkelijke marktpartij te blijven. Het meest recente nieuwbouwplan is in 2007 gerealiseerd waarbij een deel van de oude bebouwing vervangen is door een uitbreiding van de opslagruimte met ruim 800 m<sup>2</sup>.

Inmiddels is aanpassing of vervanging van een aanzienlijk deel van de koelcellen dringend noodzakelijk omdat een deel van de cellen nog wordt gekoeld met een koudemiddel dat per 1 januari 2015 verboden wordt.

De koelruimte op het bedrijf wordt benut voor het gekoeld opslaan van agrarische producten.



DLV Bouw, Milieu en Techniek BV • Postbus 511, 5400 AM Uden • T 0413 – 33 68 00 • F 0317 - 49 14 75 • www.dlv.nl  
Bezoekadres: Oostwijk 5, Uden • KvK Brabant 09090426 • IBAN NL78RABO0129760110 • BIC RABONL2U

*Op al onze diensten en producten is De Nieuwe Regeling (DNR) 2011 van toepassing.*

*Op onze dienstverlening zijn de Algemene Voorwaarden van toepassing zoals deze zijn gedeponneerd bij de KvK.  
DLV Bouw, Milieu en Techniek BV, DLV Rundvee Advies BV, DLV Makelaardij BV, DLV Intensief Advies BV  
en DLV Agri Commerce BV zijn dochterondernemingen van DLV Dier Groep BV*



Lege kisten worden in grote stapels en klampen buiten gezet. Er staat een deel van het jaar ongeveer 6000 palletkisten (114 x 114 x 75 cm) op het erf. Omdat ook voor de opslag van lege kisten steeds strengere eisen gaan gelden, is de noodzaak aanwezig ook deze kisten binnen op te slaan. Binnenopslag verkleint het risico van ongewenste verontreinigingen, terwijl bovendien de kisten een veel langere levensduur hebben dan buiten opgeslagen kisten. Kisten bewaren in een leeggekomen koelcel is ook niet gewenst. De kisten drogen dan onvoldoende zodat de levenscyclus van bewaarschimmels in stand wordt gehouden. Hierdoor treden weer veel meer bewaarproblemen op in het bewaar seizoen. Schimmelbestrijding op lege kisten is vaak onvoldoende effectief en bovendien milieubelastend.

De sorteeractiviteiten die nu nog elders plaatsvinden zullen op termijn ook op de locatie aan de Tuurdijk worden geconcentreerd. Het aantal transportbewegingen zal hierdoor ook verder afnemen, omdat er minder heen en weer rijden van product nodig is: teelt, opslag en verwerken vinden dan vrijwel geheel op één locatie plaats.

Het huidige bouwblok is 100 x 120 m. Om tegemoet te komen aan de gewenste uitbreiding in de toekomst is een bouwblok nodig van 15.000 m<sup>2</sup>. Gelet op bovenstaande argumenten verzoek ik u mee te willen werken aan een uitbreiding van het bestaande bouwperceel tot een grootte van 1,5 ha.

## **2. Oppervlakte te bebouwen**

In 2008 hebben we gevraagd om een verruiming van de te bebouwen oppervlakte om tot 2018 vooruit te kunnen. Inmiddels moeten we de horizon leggen op 2024 (2014 + 10 jaar). De gewenste te bebouwen oppervlakte voor dit bedrijf is de huidige bebouwde oppervlakte + de extra aangevraagde oppervlakte in 2008 + 20 % als groeirimte om een gezonde ontwikkeling van het bedrijf mogelijk te maken.

Op 20 feb. 2007 hebben we u aangegeven dat de oppervlakte bebouwing op het bedrijf op dat moment 6512 m<sup>2</sup> bedroeg. We hebben in 2008 daarop een uitbreiding van 20 % bepleit, waarmee we op 7814 m<sup>2</sup> zouden komen. Om de komende 10 jaar een gezonde groei te kunnen doormaken is het noodzakelijk t.o.v. deze oppervlakte opnieuw 20 % te kunnen uitbreiden waarmee de bebouwde oppervlakte op 9.377 m<sup>2</sup> komt. Daarmee is nog steeds slechts 62,5 % van een bouwkael van 1,5 ha bebouwd, maar dit geeft de mogelijkheid gebouwen op een veilige afstand te plaatsen. Dit is met name van belang voor het op afstand plaatsen van een fustloods vanwege de hoge vuurlast en het op afstand plaatsen van huisvesting voor seizoensarbeiders i.v.m. de veiligheidsrisico's voor een logiesfunctie en voor het mogelijk maken van de gewenste uitbreiding van de koelruimte en het realiseren van de aangegeven sorteer- en verpakkingsinrichting.

## **3. Verruiming goot- en nokhoogte**

Voor gebouwen zijn nu aangegeven als maximale goot- en nokhoogtes resp. 6 en 10 m. Die hoogtes zijn inmiddels sterk achterhaald en zowel binnen hetzelfde bestemmingsplan voor Agrarisch 'koel- en opslagruimte' ter plaatse van de aanduiding 'fruitteelt' (resp. 8 en 12 m) als in omliggende gemeenten veel ruimer. Het zou vreemd zijn als een fruitteeler wel die hoogte mag bouwen voor het koelen van zijn eigen fruit en een bedrijf dat zich specialiseert in het koelen van het fruit van de omringende fruitteelers dat niet zou mogen. Bij deze het verzoek om in lijn met de vergunbare goot- en nokhoogtes voor fruitteeltbedrijven ook hier hoogtes toe te staan van resp. 8 en 12 m. Als verruiming van deze bouwhoogte niet gewenst is voor elke bouwkael met bestemming 'Bedrijf', wat ik me voor kan stellen, zou deze wel mogelijk moeten zijn voor dit

bedrijf vanwege het koelen van fruit en de daarvoor gewenste grotere bouwhoogte.

Overigens spreken regels en verbeelding elkaar nu tegen. Volgens de regels is de maximale nokhoogte 10 m, volgens de verbeelding 9 m. Dat moet uiteraard tenminste 10 m zijn. De huidige bestemming staat eveneens 10 m bouwhoogte toe en de huidige gebouwen hebben ook deze hoogte.

#### 4. **Aanpassing milieucategorie**

In de regels staat de volgende tekst: De voor "Bedrijf" aangewezen gronden zijn bestemd voor: bedrijfsactiviteiten voor zover deze behoren tot de categorieën 1 en 2 welke zijn opgenomen in bijlage 1 "Staat van bedrijfsactiviteiten".

Dit bedrijf valt binnen SBI-code 52.10.2 = Opslag in koelhuizen e.d. In de Staat van bedrijfsactiviteiten heeft categorie 52.10.2 een milieucategorie 3.1.

Op dit bedrijf moet daarom milieucategorie tot 3.1 mogelijk zijn, omdat dit de categorie is die het bedrijf daar nu heeft en ook al jaren volkomen legaal heeft.

Graag ben ik bereid bovenstaande nader toe te lichten. Als u vragen hebt verzoek ik u contact met mij op te nemen.

Met vriendelijke groet,

Ing. A.H. van Rossum  
Senior adviseur

Namens  
V.O.F. Van den Brink  
Singel 1 C  
3961 CE Wijk bij Duurstede

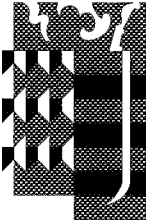
24 JUNI 2014

Ruimtelijke Ontwikkeling

Onderdoor 25  
Postbus 30, 3990 DA Houten  
Telefoon 030 639 26 11  
Fax 030 639 28 99  
E-mail: gemeentehuis@houten.nl  
Internet: www.houten.nl

DLV Bouw  
Postbus 511  
5400 AM UDEN

gemeente Houten



Datum	Uw kenmerk	Uw brief van	Ons kenmerk	Bijlagen
24 juni 2014			RO/YM/13z0005020	1

Onderwerp  
Beantwoording inspraakreactie voorontwerpbestemmingsplan 't Goy en omgeving

Geachte heer, mevrouw,

U heeft gereageerd op het voorontwerpbestemmingsplan 't Goy en omgeving in het kader van de inspraak. In de bijlage treft u de samenvatting en beantwoording van uw reactie aan. Het voorontwerpbestemmingsplan is aangepast naar ontwerpbestemmingsplan.

#### Waar en wanneer kunt u het ontwerpbestemmingsplan inzien?

Het ontwerp van het bestemmingsplan en de bijbehorende stukken liggen met ingang van donderdag 3 juli 2014 zes weken ter inzage bij de Gemeente InGang in het gemeentehuis.

Het ontwerpbestemmingsplan is vanaf die datum te bekijken via de gemeentelijke webviewer RoView: <http://0321.roview.net/>. Een handleiding voor deze viewer vind u aan de linkerkant van de webpagina. Het plan wordt ook in pdf-formaat beschikbaar gesteld via de gemeentelijke website <https://www.houten.nl/burgers/wonen-en-leefomgeving/ruimtelijke-plannen/bestemmingsplannen-en-beheersverordeningen/>.

#### Reageren?

Tijdens de termijn van terinzagelegging kan een ieder schriftelijk of mondeling een zienswijze over het ontwerpbestemmingsplan naar voren brengen. U kunt uw schriftelijke zienswijzen richten aan de gemeenteraad van Houten, Postbus 30, 3990 DA te Houten. Mondelinge zienswijzen kan u kenbaar maken na afspraak met mevrouw Y. Monincx of de heer R. de Goede van de afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling. Zij zijn bereikbaar via het algemene telefoonnummer 030 - 63 92 611.

#### Vervolg

De ontvankelijke zienswijzen worden na de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan gebundeld en voorzien van een gemeentelijk antwoord. Het ontwerpplan wordt daarna, al dan niet gewijzigd, vastgesteld door de gemeenteraad. Dit zal naar verwachting in november 2014 zijn.

Als u nog vragen heeft kunt u contact met mij opnemen via telefoonnummer (030) 63 92 611.

Met vriendelijke groet,

mevrouw Y. Monincx  
Beleidsmedewerker

Bijlage(n): Beantwoording inspraakreactie



<p><b>2.8 DLV Bouw, Milieu en Techniek BV, namens V.O.F. Van den Brink, Tuurdijk 43</b></p>	
<p><i>a. Aanpassen grootte bouwperceel naar 1,5 ha</i></p> <p>Inspreker geeft namens cliënt aan dat op Tuurdijk 43 in 't Goy reeds jarenlang een koel- en opslagbedrijf is gevestigd. De belangrijkste activiteiten van het bedrijf, zoals omschreven in de milieuvergunning, zijn het telen van fruit, koelen en droge opslag van fruit en overige (hoofdzakelijk agrarische) producten. Door een geleidelijke toename van de productie per hectare en door steeds strengere eisen op het gebied van voedselveiligheid en de daarvoor benodigde certificering stijgt de vraag naar kwalitatief hoogwaardige koelruimte. Kleinere fruitteeltbedrijven laten steeds vaker het koelen van hun fruit over aan hierin gespecialiseerde koelbedrijven. Daarnaast is inmiddels de koelaccommodatie van veiling The Greenery in Utrecht gesaneerd. Uitbreiding en modernisering zijn noodzakelijk om een aantrekkelijke marktpartij te blijven. Inmiddels is aanpassing of vervanging van een aanzienlijk deel van de koelcellen dringend noodzakelijk omdat een deel van de cellen nog wordt gekoeld met een koudemiddel dat per 1 januari 2015 verboden wordt. Er staat een deel van het jaar ongeveer 6000 palletkisten (114 x 114 x 75 cm) op het erf. Ook voor de opslag van lege kisten komen steeds strengere eisen. Binnenopslag verkleint het risico van ongewenste verontreinigingen, terwijl de kisten bovendien een veel langere levensduur hebben. Kisten bewaren in een leeggekomen koelcel is niet gewenst i.v.m. schimmels. Schimmelbestrijding op lege kisten is vaak onvoldoende effectief en bovendien milieubelastend. De sorteeractiviteiten, die nu nog elders plaatsvinden, zullen op termijn ook op de locatie aan de Tuurdijk worden geconcentreerd. Het aantal transportbewegingen zal hierdoor ook verder afnemen, omdat er minder heen en weer rijden van product nodig is: teelt, opslag en verwerken vinden dan vrijwel geheel op één locatie plaats. Het huidige bouwblok is 100 x 120 m. Om tegemoet te komen aan de gewenste uitbreiding in de toekomst is een bouwblok nodig van 15.000 m2. Gelet op bovenstaande argumenten verzoek ik u mee te willen werken aan een uitbreiding van het bestaande bouwperceel tot een grootte van 1,5 ha.</p> <p><i>b. Oppervlakte te bebouwen</i></p> <p>Op 20 feb. 2007 hebben we u aangegeven dat de oppervlakte bebouwing op het bedrijf op dat moment 6512 m2 bedroeg. We hebben in 2008 daarop een uitbreiding van 20 % bepleit, waarmee we op 7814 m2 zouden komen. Om de komende 10 jaar een gezonde groei te kunnen</p>	<p>a. Van den Brink BV is een dienstverlenend bedrijf bestaand uit een Koel- en Opslagbedrijf en een Sorteer-, en Pakstation in 't Goy. Qua gronden heeft Van den Brink BV haar teelt van hardfruit in Wijk bij Duurstede (ca. 22 ha) en is hij voornemens 15 ha boomgaard in Houten aan te kopen. <i>(Bron: website)</i></p> <p>In het voorontwerp is de bestaande planologische status als 'koel-, transport- en overslagbedrijf' overgenomen.</p> <p>Aan de uitbreidingsvraag naar 1,5 ha kan vooralsnog niet tegemoet gekomen worden. Op dit ogenblik is het kadastrale eigendomsperceel van inspreker 12830 m2, de omliggende gronden zijn (nog) niet in zijn eigendom. De bestemmingsgrens wordt op de perceelgrens gelegd, evenals de bouwvlakgrens. Aan de voorzijde wordt het bouwvlak op de voorgevel(rooilijn) gelegd.</p> <p>Bovendien hebben wij voor een uitbreiding zoals gewenst (van 6512 m2 naar 93771) op basis van de door u geleverde gegevens nog te weinig onderbouwning. Uitsluitend een voldoende concreet (bouw)plan, waarover de gemeenteraad een ruimtelijke afweging kan maken, kan meegenomen worden. Onder meer alle onderzoeken naar de planologische haalbaarheid moeten hierbij beschikbaar zijn. Op het moment dat deze ruimtelijke onderbouwning er ligt kan het verzoek wellicht nog worden meegenomen in de afweging van vaststelling van dit plan. Anders dient er later een separate planologische procedure te worden doorlopen om dit te regelen.</p> <p>b. Zie de beantwoording onder a.</p>

doormaken is het noodzakelijk t.o.v. deze oppervlakte opnieuw 20 % te kunnen uitbreiden waarmee de bebouwde oppervlakte op 9.377 m<sup>2</sup> komt. Daarmee is nog steeds slechts 62,5 % van een bouwkaavel van 1,5 ha bebouwd, maar dit geeft de mogelijkheid gebouwen op een veilige afstand te plaatsen. Dit is met name van belang voor het op afstand plaatsen van een fustloods vanwege de hoge vuurlast en het op afstand plaatsen van huisvesting voor seizoensarbeiders i.v.m. de veiligheidsrisico's voor een logiesfunctie en voor het mogelijk maken van de gewenste uitbreiding van de koelruimte en het realiseren van de aangegeven sorteer- en verpakingsinrichting.

*c. Verruiming goot- en nokhoogte*

Voor gebouwen zijn nu aangegeven als maximale goot- en nokhoogtes resp. 6 en 10 m. Die hoogtes zijn inmiddels sterk achterhaald en zowel binnen hetzelfde bestemmingsplan voor Agrarisch 'koel- en opslagruimte' ter plaatse van de aanduiding 'fruitteelt' (resp. 8 en 12 m) als in omliggende gemeenten veel ruimer. Het zou vreemd zijn als een fruitteeler wel die hoogte mag bouwen voor het koelen van zijn eigen fruit en een bedrijf dat zich specialiseert in het koelen van het fruit van de omringende fruitteelers dat niet zou mogen. Bij deze het verzoek om in lijn met de vergunbare goot- en nokhoogtes voor fruitteeltbedrijven ook hier hoogtes toe te staan van resp. 8 en 12 m. Als verruiming van deze bouwhoogte niet gewenst is voor elke bouwkaavel met bestemming 'Bedrijf, wat ik me voor kan stellen, zou deze wel mogelijk moeten zijn voor dit bedrijf vanwege het koelen van fruit en de daarvoor gewenste grotere bouwhoogte. Overigens spreken regels en verbeelding elkaar nu tegen. Volgens de regels is de maximale nokhoogte 10 m, volgens de verbeelding 9 m. Dat moet uiteraard tenminste 10 m zijn. De huidige bestemming staat eveneens 10 m bouwhoogte toe en de huidige gebouwen hebben ook deze hoogte.

*d. Aanpassing milieucategorie*

In de regels staat de volgende tekst: De voor "Bedrijf" aangewezen gronden zijn bestemd voor: bedrijfsactiviteiten voor zover deze behoren tot de categorieën 1 en 2 welke zijn opgenomen in bijlage 1 "Staat van bedrijfsactiviteiten". Dit bedrijf valt binnen SBI-code 52.10.2 = Opslag in koelhuizen e.d. In de Staat van bedrijfsactiviteiten heeft categorie 52.10.2 een milieucategorie 3.1. Op dit bedrijf moet daarom milieucategorie tot 3.1 mogelijk zijn, omdat dit de categorie is die het bedrijf daar nu heeft en ook al jaren volkomen legaal heeft.

c. De opmerking is terecht. De regeling voor de goot- en bouwhoogte is aangepast conform de regeling voor fruitbedrijven. De bebouwing op uw bedrijf die gebruikt wordt ten behoeve van het koelen van fruit kan hiermee tot een hoogte van 8 (goot) en 12 meter (nok) gerealiseerd worden. De overige bebouwing 6 (goot) en 11 meter (nok).

d. De reactie is terecht, de milieucategorie is aangepast op de verbeelding.

## **Bijlage 4 Archeologisch onderzoek**



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

*Transect-rapport 488*

**'t Goy, Tuurdijk 43**


**Gemeente Houten (Utrecht)**

Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend  
Veldonderzoek (IVO; karterende fase)





<b>Auteur</b>	Drs. T. Nales
<b>Versie</b>	Concept
<b>Projectcode</b>	14070016
<b>Datum</b>	06-08-2014
<b>Opdrachtgever</b>	Van den Brink B.V. Singel 1/c 3961 CE Wijk bij Duurstede
<b>Uitvoerder</b>	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht 62.708
<b>Onderzoeksmelding</b>	Gemeente Houten
<b>Bevoegde overheid</b>	Transect, Utrecht
<b>Beheer documentatie</b>	

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior archeoloog)	08-08-2014	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

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

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

## Samenvatting

---

In opdracht van Van den Brink B.V. heeft Transect in augustus 2014 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Tuurdijk 43 in 't Goy (gemeente Houten). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de renovatie en uitbreiding van een loods ten behoeve van de fruitteelt. Voor de aanleg van de loods is eveneens een uitbreiding van het bouwvlak of erf nodig, waarbij een deel van de fruitbomen moeten wijken. Bij de voorgenomen nieuwbouw zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- 1) Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen. Deze verwachting is gebaseerd op de verwachting dat in het plangebied oude oeverafzettingen aanwezig zijn. In de directe omgeving van het plangebied is reeds een vindplaats (uit de Romeinse Tijd) bekend, die de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied zeker mogelijk maken.
- 2) Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied altijd onbebouwd is geweest. Voor de Nieuwe Tijd bestaat daarom een lage archeologische verwachting op het aantreffen van (nederzettings)resten.
- 3) Uit het veldonderzoek blijkt dat in het noordoostelijk deel van het plangebied oever- op beddingafzettingen aanwezig zijn, terwijl in het zuidwestelijk deel geul- op beddingafzettingen liggen. De ligging van beide zones is weergegeven in bijlage 6. De top van de oever- en de geulafzettingen zijn als gevolg van egalisatie en landbewerking verdwenen en vervangen door een verstoord pakket sterk zandige klei met een dikte van 0,4-0,8 m. Ter plaatse van boring 5 en 6 zijn zelfs alle oeverafzettingen verdwenen. De verstoringen reiken hier tot in het beddingzand.
- 4) Er zijn tijdens het onderzoek geen aanwijzingen aangetroffen, dat zich in het plangebied archeologische waarden bevinden. Cultuurlagen, houtskoolresten, bot en aardewerk zijn in de boringen niet aangetroffen. Mochten archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn geweest, dan zijn deze naar verwachting door omwerking verdwenen. Wel is aan het maaiveld een scherp laatmiddeleeuws aardewerk gevonden, die vermoedelijk door (historische) bemesting in het plangebied terecht gekomen. Deze wijst niet op de aanwezigheid van een nederzetting in het plangebied.
- 5) De plek van de geul in het zuidwestelijk deel van het plangebied is watervoerend geweest en na inactiviteit en verlanding ervan drassig en relatief laag gelegen. Gezien het voorkomen van hogere en drogere gronden in de directe omgeving kan worden aangenomen dat dit deel van het plangebied niet een specifieke voorkeur voor nederzetting zou krijgen.

Concluderend heeft het plangebied een lage verwachting op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de periode Bronstijd tot Nieuwe Tijd.

**Advies**

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek bestaat er in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen aanleg van een loods in het plangebied. Er hoeven daarmee ten behoeve van de archeologische monumentenzorg (AMZ) geen aanvullende maatregelen te worden genomen. Op het moment dat tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Houten).

## Inhoud

---

1.	Aanleiding	1
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3.	Afbakening van het plangebied	1
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	2
5.	Beleidskader	3
6.	Landschap, geomorfologie en bodem	4
7.	Archeologische verwachting en bekende waarden	7
8.	Huidig gebruik, historische situatie en bodemverstoringen	8
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting	13
10.	Resultaten veldonderzoek	14
11.	Beantwoording onderzoeksvragen	17
12.	Conclusie en Advies	18
13.	Geraadpleegde bronnen	19
	Bijlage 1: Archeologische beleidskaart van de gemeente Houten	20
	Bijlage 2: Hoogtekaart (AHN)	21
	Bijlage 3: Geologisch-geomorfologische kaart van Cohen en Stouthamer (2012)	22
	Bijlage 4: Bodemkaart	23
	Bijlage 5: Archeologische waardenkaart (onderzoeken, waarnemingen, monumenten; bron: Archis)	24
	Bijlage 6: Boorpuntenkaart	25
	Bijlage 6: Foto's van de boringen	26
	Bijlage 7: NEN 5104	27
	Bijlage 8: Boorbeschrijvingen	28

## 1. Aanleiding

---

In opdracht van Van den Brink B.V. heeft Transect<sup>1</sup> in augustus 2014 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Tuurdijk 43 in 't Goy (gemeente Houten). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de renovatie en uitbreiding van een loods ten behoeve van de fruitteelt. Voor de aanleg van de loods is eveneens een uitbreiding van het bouwvlak of erf nodig, waarbij een deel van de fruitbomen moeten wijken. Bij de voorgenomen nieuwbouw zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

Voor het plangebied geldt volgens het gemeentelijk archeologiebeleid een hoge archeologische verwachting. Dit betekent dat voor de voorgenomen bodemingrepen, in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning, ter onderbouwing een archeologische waardestelling nodig is. Hiervoor dient een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3.

---

<sup>1</sup> Transect Archeologie beschikt over een opgravingsvergunning ex artikel 45 van de Monumentenwet, verleend door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).

## 2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

---

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), karterende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Ook zullen eventueel aanwezige archeologische waarden in het gebied in kaart worden gebracht. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Wat is de bodemopbouw, zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Zijn er aanwijzingen dat er ook daadwerkelijk archeologische waarden liggen (archeologische indicatoren of resten in de vorm van cultuurlaag, houtskoolresten, botmateriaal of aardewerk)? En uit welke periode(-n) dateren deze? Is begrenzing van de resten mogelijk?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3 (KNA 3.3). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.3 (KNA 3.3).

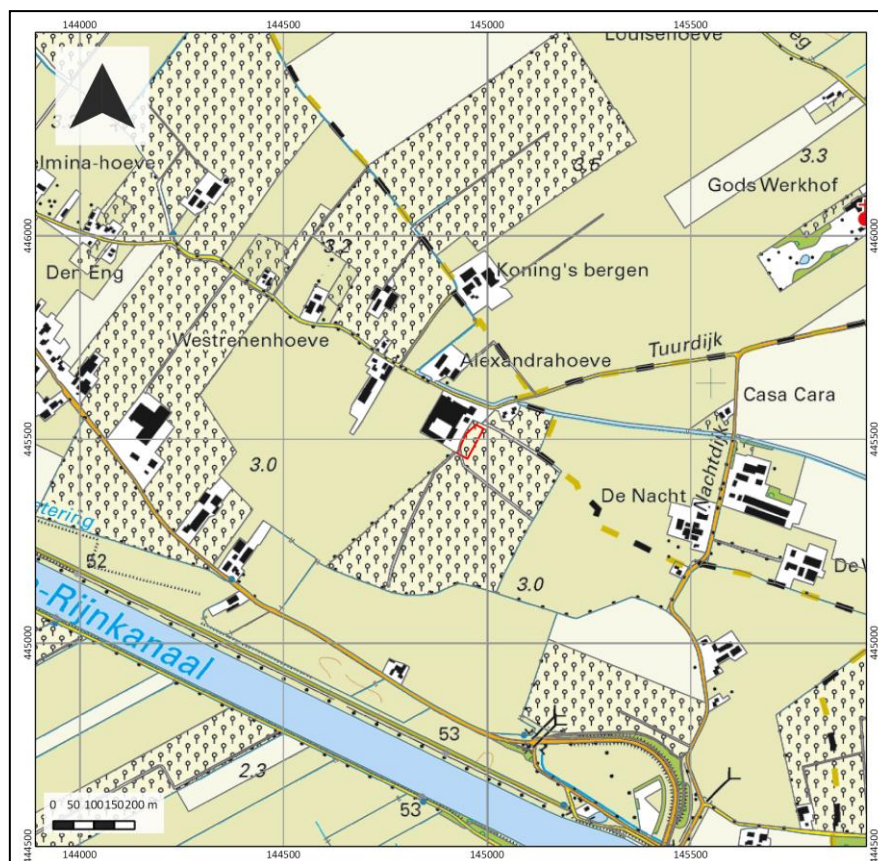


### 3. Afbakening van het plangebied

Gemeente	Houten
Plaats	't Goy
Toponiem	Tuurdijk 43
Kaartblad	39A
Centrumcoördinaat	144.960 / 445.499

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat het plangebied en het omringende gebied, binnen een straal van circa 500 meter.

Het plangebied omvat een deel van een boomgaard ten zuidoosten van de bebouwing aan de Tuurdijk 43 in 't Goy (gemeente Houten). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en betreft de begrenzing van de uitbreiding van de loods en het erf. Het plangebied beslaat in totaal een oppervlak van 2.400 m<sup>2</sup>. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied begroeid met perenbomen.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen weergegeven).

## 4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader

Planvorming

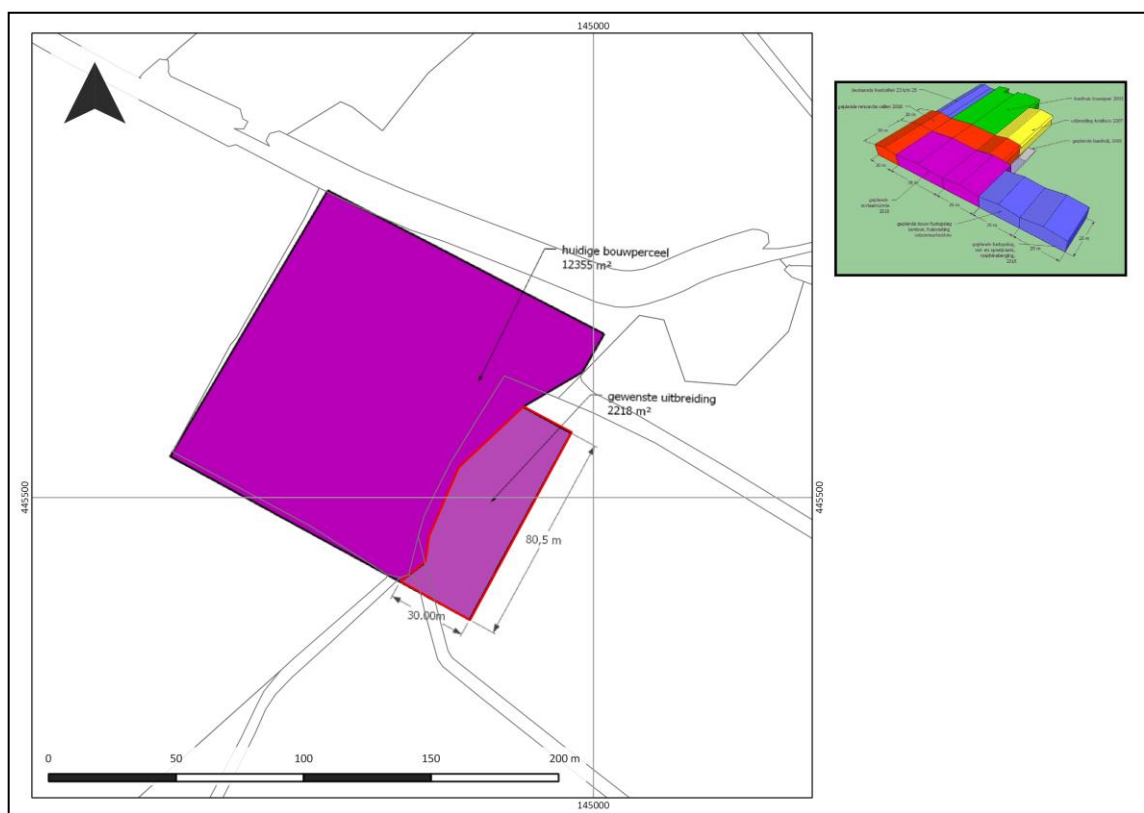
Bodemverstorende werkzaamheden

Omgevingsvergunning

Uitbreiding van het erf en uitbouw van een loods

Graafwerkzaamheden

In het plangebied zal een loods worden gebouwd ten behoeve van de fruitteelt. Een ontwerp-tekening van de nieuwe situatie is weergegeven in figuur 2. Daarvoor zal in eerste instantie het huidige erf aan de Tuurdijk 43 worden uitgebreid en de fruitbomen in het plangebied worden gerooid. Daarna zal de grond in het plangebied tot een diepte van circa 1,0 m –Mv worden uitgegraven. De uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied brengt grondverstoring met zich mee, waardoor eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen worden aangetast



Figuur 2: Tekening van de toekomstige situatie in het plangebied (met rode lijnen weergegeven; ontwerp: DLV )

## 5. Beleidskader

---

Onderzoekskader	Omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan
Onderzoeksgrens	500 m <sup>2</sup> en dieper dan 50 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet. Vanuit de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) bestond al een verplichting om bij de voorbereiding van bestemmingsplannen alle ter zake doende belangen mee te wegen. In feite is de Wamz een concrete invulling en verdere verbreding van deze verplichting.

Het archeologiebeleid van de gemeente Houten inzake het plangebied staat verwoord in het bestemmingsplan “'t Goy en omgeving” en is gebaseerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Houten. Op deze kaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Het plangebied is aangeduid als een zone met een hoge archeologische verwachting (in het bestemmingsplan Waarde – Archeologische verwachting 2). Aan dit gebied zijn in het bestemmingsplan aanvullend vrijstellingsgrenzen geformuleerd. Initiatieven die kleiner zijn dan 500 m<sup>2</sup> en waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 50 cm –Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Omdat de voorgenomen ingreep de vrijstellingsgrenzen voor dit gebied overschrijdt, geldt op basis van het bestemmingsplan een archeologische onderzoekspllicht.

## 6. Landschap, geomorfologie en bodem

---

<b>Archeoregio</b>	Midden-Nederlands rivierengebied
<b>Geomorfologie</b>	Stroomrug
<b>Maaiveld</b>	3,5 m +NAP
<b>Bodem</b>	Ooivaaggronden (bodemkaartcode: Rd90C)
<b>Grondwater</b>	GWT-VI

### Landschap

Het plangebied ligt in de Kromme Rijnstreek dat deel uit maakt van het Midden-Nederlands rivierengebied. Gedurende het Holoceen, het huidig geologisch tijdperk, kwam de streek onder invloed te staan van het Utrecht stroomsysteem als gevolg van een natuurlijke riviervlegging (een zogenaamde avulsie) nabij Wijk bij Duurstede. Deze riviervlegging vond plaats rond 5.500 BP<sup>2</sup> (Berendsen & Stouthamer, 2001). Via dit stroomsysteem heeft langdurig afvoer van Rijnwater plaatsgevonden, totdat de laatste fase binnen dit stroomsysteem (de Kromme Rijn) in 1122 na Chr. bij Wijk bij Duurstede werd afgedamd (Dekker, 1980). Vanaf dat moment werd het grootste deel van het Rijnwater via de Lek en de Waal afgevoerd. Het Utrecht stroomsysteem heeft wisselende perioden van activiteit gekend, die zich kenmerken door een drietal stroomgordels die via Utrecht hebben afgewaterd, namelijk de Werkhoven, Houten en de Kromme Rijn. De oudste stroomgordel is de Werkhoven stroomgordel (5660 -3440 BP), gevolgd door de Houten (3795-2560 BP). De jongste omvat de Kromme Rijn (3000-828 BP), die gekenmerkt wordt door een nu nog watervoerende restgeul van circa 20 m breed (Berendsen & Stouthamer, 2001). Het onderscheid tussen deze drie stroomgordels is met name in de Kromme Rijnstreek nog duidelijk te zien, aangezien de drie stroomgordels hier als aparte elementen in de ondergrond aanwezig zijn (Berendsen, 1982).

### Geomorfologie

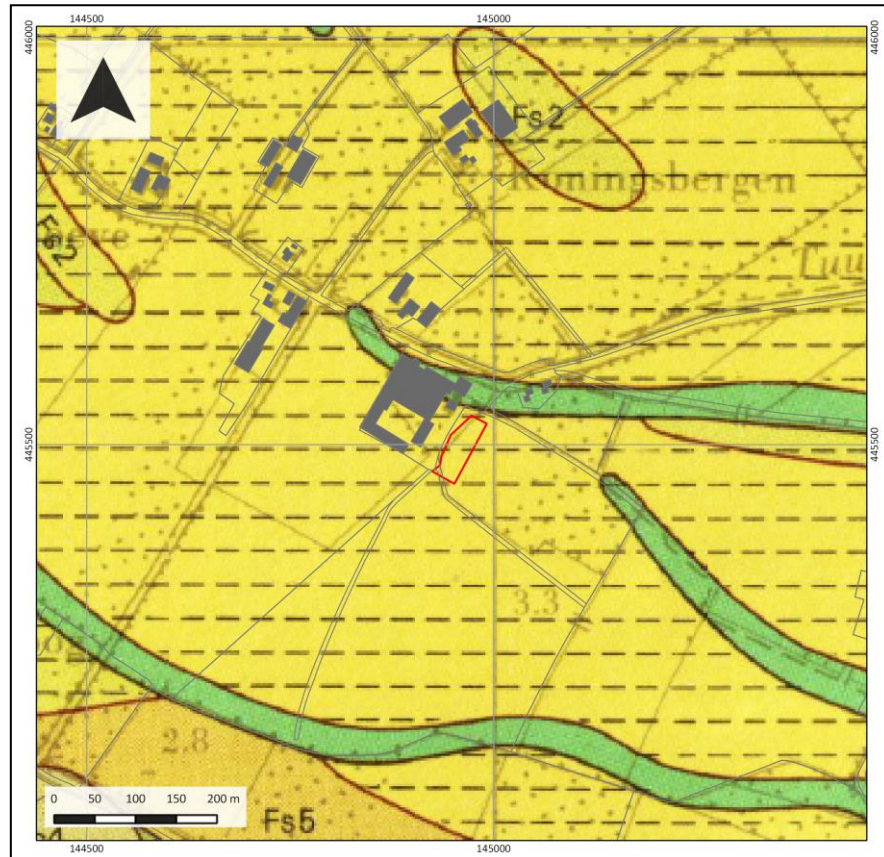
Het landschap in de directe omgeving van het plangebied heeft hoofdzakelijk onder invloed gestaan van de Houten stroomrug (Berendsen, 1982; figuur 3). De ligging van de stroomrug is eveneens te herleiden aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, bijlage 2). Op basis van de geologisch-geomorfologische kaart van Cohen en Stouthamer (2012) ligt het plangebied op de zogenaamde “*disconnection phase*” van de Houten stroomrug (bijlage 3, nr. 396). Cohen en Stouthamer onderscheiden de stroomrug specifiek binnen het Houten systeem, omdat deze tegelijkertijd actief is geweest met haar opvolger, de Kromme Rijn. De overgang naar het Kromme Rijn systeem is geleidelijk geweest, waardoor gedurende lange tijd de Houten stroomrug nog afvoerpieken te verwerken kreeg. De littekens hiervan zijn in het landschap nog aanwezig in de vorm van diverse geulen (Fs7, figuur 3) en zandbanken (Fs2, Koningsbergen, figuur 3). De actieve fase van deze “*disconnection phase*” was van 3795 BP tot 2150 BP, dat wil zeggen gedurende de Bronstijd. De rivier heeft daarbij een stroomrug gevormd, die bestaat uit een zandlichaam van enkele meters dikte (beddingafzettingen). Op basis van de zanddieptegegevens en verhangcijfers uit Berendsen en Stouthamer (2001) van deze stroomrug, liggen de beddingafzettingen op een diepte van circa 1,4 tot 2,5 m +NAP. Aan de hand van deze gegevens ligt het beddingzand in het plangebied naar verwachting op 1,0 tot 2,0 m –Mv. Bovenop de beddingafzettingen zijn naar verwachting oeverafzettingen aanwezig, die hoofdzakelijk bestaan uit zandige klei. Oevers ontstaan direct aan een rivier en konden onder invloed van variaties in waterstanden in de geul opslibben tot relatief hoger gelegen wallen. Aan de hand van figuur 3 is eveneens te herleiden dat het plangebied oorspronkelijk direct aan een

---

<sup>2</sup> BP, Before Present (eng.): voor heden (gerekend vanaf 1950)

voormalige geul heeft gelegen. Deze ligt onder de Tuurdijk, direct ten noorden van het plangebied (figuur 3, Fs7, de Oosterlaak). Tevens zijn meerdere geulen in de omgeving waar te nemen.

Archeologisch gezien vormen de oeverwallen van een rivier een aantrekkelijke vestigingsplaats voor (pre-)historische samenlevingen. Dit heeft mede te maken met de relatief hogere ligging in het landschap en de nabijheid van transportmogelijkheden en vis- en vers drinkwater. Ook op het moment dat een rivier inactief geworden is, blijft deze als een hoger gelegen rug in het landschap achter. Dit biedt eveneens mogelijkheden voor bewoning in het over het algemeen vochtig en laag gelegen rivierenlandschap.



**Figuur 3: Uitsnede van de geomorfo-genetische kaart van Berendsen (1982). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven. Geel: Fs1; beddingzand binnen 0,5 m –mv, Fs2; beddingzand binnen 1,0 m –Mv, Fs5; oeverwallen, Fs7 (groen); restgeulen.**



## **Bodem**

Op de bodemkaart ligt het plangebied in een zone, waar ooivaaggronden worden verwacht (bodemkaartcode Rd90C; bijlage 4). Deze gronden zijn over het algemeen kleigronden met een weinig donker gekleurde bovengrond. Tevens zijn ze tot een relatief grote diepte homogeen bruin gekleurd. Roestvlekken komen daarbij pas vanaf 50 cm –Mv voor. De homogene kleur is het gevolg van een hoge en langdurige biologische activiteit. Dit is alleen mogelijk wanneer er geen vernatting optreedt in dit deel van het profiel, waardoor leven in de bodem wordt verstoord. Ooivaaggronden komen met name in het oostelijke deel van het Nederlandse rivierengebied voor (de Bakker e.a., 1966). Nabij het plangebied bestaan de ooivaaggronden naar verwachting voornamelijk uit lichte klei of zavel (sterk siltige tot zandige klei). Omdat het gebied in gebruik is als boomgaard, moet er echter rekening mee gehouden worden dat (delen van) het bodemprofiel zijn aangetast als gevolg van ingrepen in de bodem (door het planten en rooien van bomen). Dit kan eveneens een negatieve invloed hebben gehad op de mate van conservering van eventuele archeologische resten.

## **Grondwatertrap**

De grondwatertrap in het plangebied is VII. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief hoger en droger gelegen gronden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand beneden 80 cm –Mv wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand zelfs dieper dan 180 cm – Mv. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden dat zowel organische (zaken als leer, hout) als anorganische resten goed in de bodem geconserveerd kunnen zijn gebleven. Voor wat betreft (onverbrande) organische resten moet wel het voorbehoud worden gemaakt, dat door schommelingen in de grondwaterstand en door oxidatie (als gevolg van de relatief hoge grondwaterstand) deze enigszins kunnen zijn gedegradeerd.

## 7. Archeologische verwachting en bekende waarden

---

<b>Wettelijk beschermd monument</b>	Nee
<b>AMK terrein</b>	Nee
<b>Verwachting gemeentelijke beleidskaart</b>	Hoog
<b>Archeologische waarden en/of informatie</b>	Nee

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart kent het terrein een hoge archeologische verwachting (Waarde archeologie 2, bijlage 1). Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is aan het plangebied ook een hoge archeologische verwachting toegekend (bijlage 4). Deze verwachting is in beide gevallen gebaseerd op de aanwezigheid van een stroomrug in de ondergrond van het plangebied.

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan en heeft in het verleden niet eerder onderzoek plaatsgevonden. Wel is in de directe omgeving van het plangebied (binnen een straal van 500 m) onderzoek uitgevoerd en zijn enkele archeologische waarnemingen gedaan. Op een afstand van 250 m ten noordwesten van het plangebied ligt een terrein van zeer hoge archeologische waarde, dat een groot deel van de omgeving omvat (AMK terrein 834, Westrhenenhoeve). Binnen dit terrein is een grote hoeveelheid vondsten gedaan uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen. De vondsten maken deel uit van een oude woongrond. Woongronden worden veelal gekenmerkt door hun hogere ligging en zijn te herkennen aan een relatief donkerdere bovengrond (Garrison & Herz, 2007). Daarnaast bevatten deze gronden vaak fosfaatvlekken en houtskool als gevolg van intensieve bewoning. Ook hier is de woongrond zichtbaar als een duidelijke hoogte in de boomgaard en het weiland daar. Op het terrein is met name veel Romeins bouwpuin is aangetroffen (onder meer dakpannen en tufsteen). Tijdens archeologisch onderzoek op het terrein zijn stenen funderingen gevonden, waardoor het goed mogelijk is dat op het terrein een (Romeinse) villa heeft gestaan (Archis waarnemingsnummer 59128; Bogaers, 1959, Steenbeek, niet gepubliceerd). Ook is (inheems) handgevormd aardewerk, draaischijfaardewerk en een gordelring uit die tijd gevonden (Archis waarnemingsnummer 5992, 26630, 59285). Er bestaat discussie over het gegeven of het bouw materiaal is hergebruikt in de Middeleeuwen, omdat er naast veel Romeins materiaal ook vroeg- en laatmiddeleeuws aardewerk en een houten tonput uit die tijd is gevonden (Archis waarnemingsnummers 6008, 26620).

Op diverse plekken om het plangebied zijn enkele losse vondsten waargenomen, veelal bij veldkarteringen. De ligging van deze vondsten is weergegeven in bijlage 5. Op 220 m ten oosten van het plangebied zijn scherven uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen gevonden, ten zuiden van het plangebied een tweetal scherven uit de Nieuwe tijd, 200 m ten westen enkele fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk en ten noorden een scherf uit de Romeinse tijd (respectievelijk Archis waarnemingsnummer 5987, 1508, 10748 en 5990). Of deze vondsten in relatie staan met bewoningssporen of een nederzetting ter plaatse is niet duidelijk.



## 8. Huidig gebruik, historische situatie en bodemverstoringen

---

<b>Historische bebouwing</b>	Nee
<b>Historisch gebruik</b>	Bouwland
<b>Huidig gebruik</b>	Bebouwd
<b>Bodemverstoringen</b>	Als gevolg van aanleg schuren en opslag

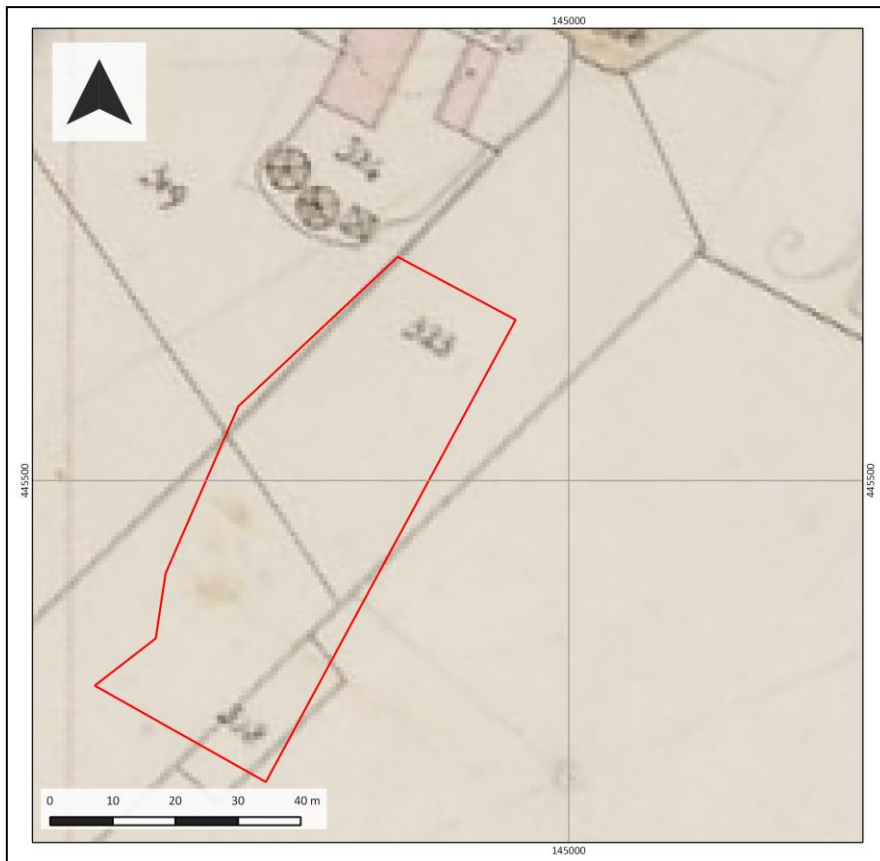
### Historische situatie

De Tuurdijk vormt van oorsprong reeds een oude infrastructuur in het landschap, die reeds terug gaat tot in de Middeleeuwen (Blijdenstijn, 2005). Deze structuur is op oude kaarten reeds aangegeven, waarlangs op enkele plekken bebouwing aanwezig is. Het was van oorsprong een dijk die toen is aangelegd om nederzettingen in het gebied te kunnen beschermen tegen instromend water van de Lek (als gevolg van overstromingen). Aan weerszijden lagen kleine blokvormige percelen. Dit type verkavelingspatroon kan zelfs teruggaan tot in de tijd van de eerste ontginningen in de 8<sup>e</sup> eeuw (Blijdenstijn, 2005). De oudst geraadpleegde kaart, waar het plangebied op staat, dateert uit 1811-1832 (figuur 4). Op deze kaart – het kadastrale Minuutplan – is het plangebied onbebouwd en maakt deel uit van een agrarisch perceel. Volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels (OAT, bijlage van de Kadastrale Minuut) is het plangebied in gebruik als akkerland (bouwland). Direct ten westen van het plangebied, op het huidig erf van de Tuurdijk 43 staat al wel bebouwing. Het gegeven dat hier toen reeds bebouwing was, maakt de kans aanwezig dat die zelfs teruggaat tot in de 17<sup>e</sup> eeuw. Dit is onder meer bij archeologisch onderzoek aangetoond van de archeologische werkgroep Leen de Keijzer aan de Beusichemseweg 30 in 't Goy ([www.archeologieinhouten.nl](http://www.archeologieinhouten.nl)). Gedetailleerd historisch kaartmateriaal van deze streek uit die tijd ontbreekt echter, waardoor de ouderdom van de oorspronkelijke woning en de plek slechts een vermoeden blijft.

Het onbebouwd karakter van het plangebied verandert niet in de tweede helft van de 19<sup>e</sup> en de eerste helft van de 20<sup>e</sup> eeuw (figuur 5, 6 en 7). Vanaf 1957 is te zien dat de oude, oorspronkelijke verkaveling is verdwenen en het plangebied deel gaat uitmaken van een omvangrijke boomgaard (figuur 8). Op een topografische kaart uit 1977 is te zien hoe aan de Tuurdijk de bebouwing ten noordwesten van het plangebied omgevormd is tot een agrarisch bedrijf (figuur 9). Er verschijnen verschillende schuren en loodsen evenals enkele kavelpaden. Het plangebied blijft echter onbebouwd en is tot de dag van vandaag in gebruik als boomgaard (figuur 10).

### Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het plangebied is lange tijd in gebruik geweest als boomgaard. Op basis van de historische kaarten is moeilijk in te schatten in hoeverre reeds bodemverstoringen in het plangebied hebben plaatsgevonden. De aanleg van de boomgaard zal in ieder geval voor gedeeltelijke verstoring van de bodem in het plangebied hebben gezorgd, aangezien voor zowel het planten als het rooien gegraven wordt.



**Figuur 4:** Uitsnede uit de kadastrale Minuut uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



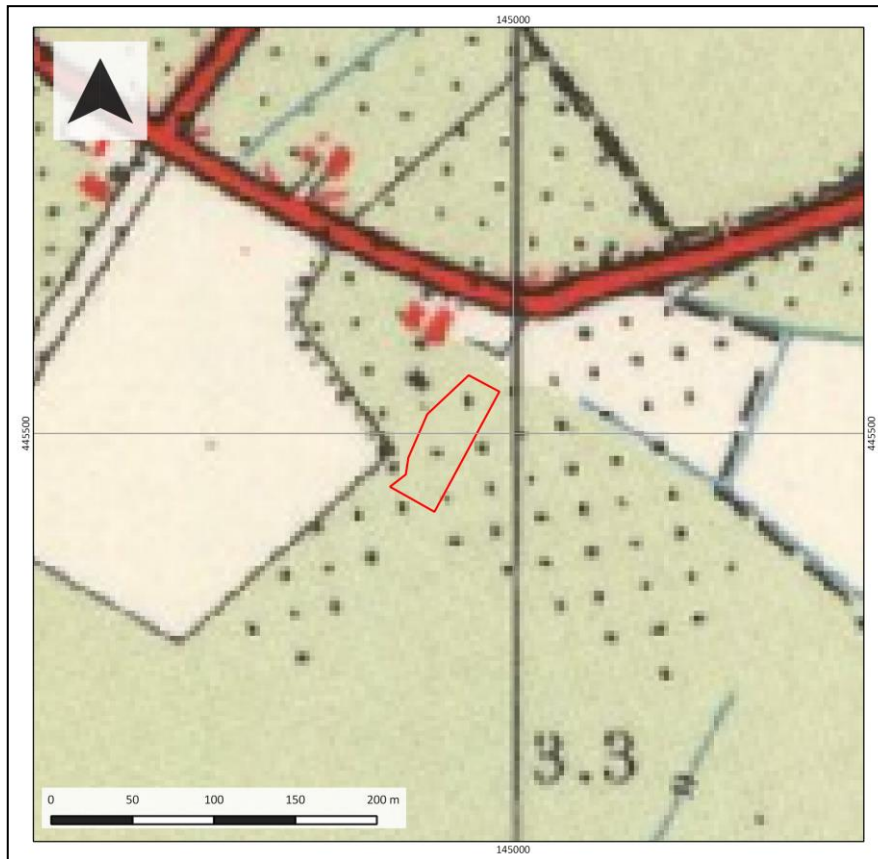
**Figuur 5:** Uitsnede van een topografische kaart uit 1871. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



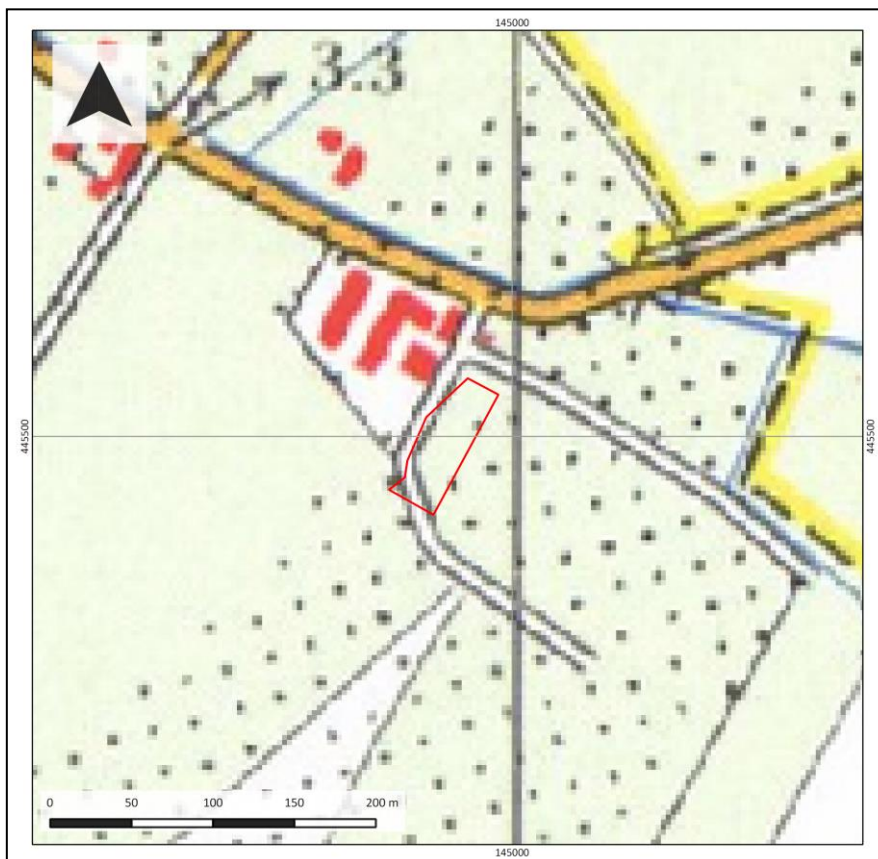
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1916. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1932. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

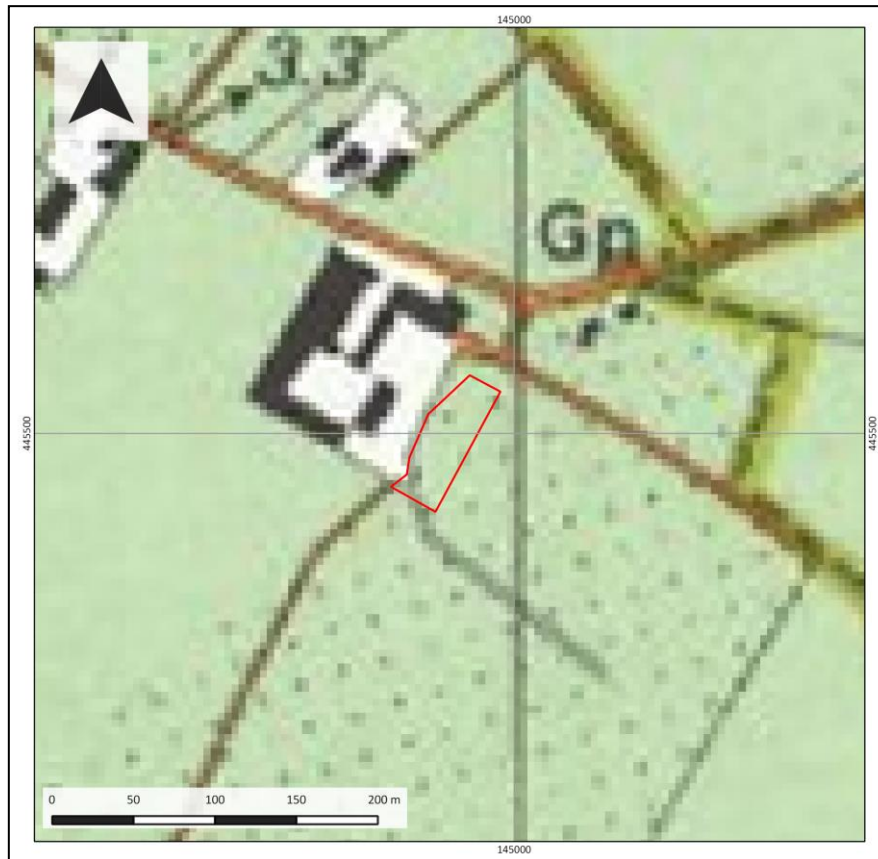


Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1957. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1977. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.





**Figuur 11:** Uitsnede van een topografische kaart uit 1990. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

## 9. Gespecificeerde archeologische verwachting

---

<b>Kans op archeologische waarden</b>	Hoog
<b>Periode</b>	Bronstijd – Late Middeleeuwen
<b>Complextypen</b>	Nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden
<b>Stratigrafische positie</b>	In de top van de oeverafzettingen

### **Aanwezigheid en dichtheid**

Het plangebied ligt op de Houten stroomrug. Op de oevers van deze rivier is theoretisch gezien bewoning mogelijk geweest vanaf de Bronstijd. Hoewel de rivier in de IJzertijd inactief geworden is, heeft de stroomrug altijd een hoger deel van het landschap gevormd en is daarmee aantrekkelijk voor bewoning geweest tot in de Late Middeleeuwen. De stroomrug is namelijk nooit met (veel) jonger overstromingssediment of veen afgedekt, waardoor het altijd een relatief hoger gelegen en ontwaterd gebied vormde binnen de Kromme Rijnstreek. Even ten noorden van het plangebied ligt de Oosterlaak, een voormalige geul van de rivier. Ook ligt het plangebied iets verwijderd van een middeleeuwse dijk, vlakbij een archeologisch attentiegebied waarbinnen reeds archeologische bewoning- en bebouwingsresten aangetroffen zijn uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen. Derhalve is voor specifiek de periode Bronstijd tot en met Late Middeleeuwen de archeologische verwachting hoog.

Voor wat betreft de Nieuwe tijd geldt een lage archeologische verwachting. Er is ter plaatse van het plangebied geen historische bebouwing aanwezig aan het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw, waardoor de verwachting op oudere bebouwing in het plangebied ook niet hoog is. Oude bebouwing staat ten noordwesten van het plangebied, waar juist wel sprake kan zijn van oude bebouwingsresten. In het plangebied kunnen wel sporen van landgebruik aanwezig zijn, zoals greppels, akkerlagen en (nederzettingen-)afval dat op de akkers terecht gekomen is.

### **Stratigrafische positie**

Het archeologisch relevante niveau ligt direct onder het maaiveld en wordt gevormd door de top van de oeverafzettingen. Hierin kan een cultuurlaag aanwezig zijn, die indicatief is voor zowel de aanwezigheid en diepteligging van archeologische resten als de mate van intactheid ervan. Daarentegen kunnen in het plangebied bodemingrepen hebben plaatsgevonden. Het planten en rooien van bomen in de boomgaard kan de intactheid van de bodem in het plangebied negatief hebben beïnvloed en daarmee ook eventuele archeologie.

### **Complextypen**

In het plangebied worden nederzettingsterreinen, sporen van landgebruik en grafvelden verwacht. Nederzettingsterreinen in het rivierengebied zouden zich kunnen kenmerken door een donker gekleurde cultuurlaag of dichte vondstenstrooiing, hetgeen met name te danken is aan de langdurigheid van bewoning op een bepaalde plek. In een vochtige omgeving als die van het rivierengebied was de bewegingsruimte voor nederzettingen namelijk niet al te groot, waardoor bewoning vaak geconcentreerd bleef op vaste plekken. Daarentegen zullen sporen van landgebruik (waaronder ook grafvelden) zich juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de mate van intactheid van de bodem. Deze is naar verwachting in delen van het plangebied door graafwerkzaamheden lokaal aangetast, maar in hoeverre daardoor eventueel aanwezige archeologische resten verdwenen zijn, is niet bekend.

## 10. Resultaten veldonderzoek

---

### Onderzoeksmethodiek

Het doel van het veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een karterend booronderzoek en een oppervlaktekartering uitgevoerd. Omdat vindplaatsen in het riviereengebied zich overwegend kenmerken door een cultuurlaag (oude woongrond) of een dichte vondstenstrooiing is booronderzoek hiervoor een geschikte manier. Daarbij ligt het archeologisch niveau naar verwachting vlak onder het maaiveld, waardoor een oppervlaktekartering ook goede mogelijkheden biedt tot het vaststellen van een vindplaats.

De boringen zijn gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem te bepalen als om de aanwezigheid van archeologische resten vast te stellen. In totaal zijn in het plangebied 12 boringen gezet (boring 1 tot en met 12). De boringen hebben een diepte tot maximaal 170 cm –Mv en zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een 3 cm steekguts. De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 9. Na de beschrijving is naast het boorgat een nieuwe boring gezet met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. De opgeboorde monsters van deze boring zijn evenals die van de eerder geplaatste boring handmatig verbrokkeld, versneden en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool).

De boringen zijn in een boorgrid van 17 bij 20 m in het plangebied uitgezet. De afstand tussen de boringen is 20 m en tussen de boorraaien 17 m. De boringen zijn zo mogelijk verspringend ten opzichte van elkaar gezet, waardoor een gelijkmatig dekkend beeld van de ondergrond van het plangebied ontstaat. Een boorraai is net ten oosten van het plangebied gezet. De coördinaten en hoogteligging van de boorpunten zijn ingemeten met behulp van een dGPS. De ligging van de boorpunten is terug te vinden in bijlage 6.

Ten behoeve van de oppervlaktekartering zijn de fruitboomrijen in lijnen afgelopen om archeologische indicatoren waar te nemen op onbegroeide delen aan het maaiveld. Daarbij is tussen de looplijnen een afstand van circa 10 m aangehouden.

### Veldwaarnemingen

Het plangebied is volledig in gebruik als fruitboomgaard. Er lijkt sprake van weinig variatie in het relief aan het maaiveld, hoewel ten zuiden van het plangebied het maaiveld lager lijkt te liggen. Mogelijk wijst dit op de ligging van een voormalige geul hier. Ten behoeve van de oppervlaktekartering was het zicht op het maaiveld matig tot slecht. Er lag veel mest tussen de bomen, zowel kunstmatig als van paarden. Ook waren veel rottende peren en bladeren aanwezig, die gaande de teelt zijn gesnoeid. Een impressie van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek is weergegeven in figuur 11.



**Figuur 12:** Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. Rechtsonder: De zichtbaarheid van het maaiveld.

### Lithologie

In de boringen zijn vanaf een diepte van 50 tot 150 cm –Mv beddingafzettingen aanwezig (circa 1,2-2,6 m NAP). Deze beddingafzettingen bestaan in de basis uit zwak siltig beige tot grijs zand, terwijl ze in de top uit lichte zavel (sterk zandige klei) bestaan. Het beddingzand bestaat hoofdzakelijk uit matig grof tot grof zand, dat zwak kalkhoudend is en een mediane korrelgrootte kent van 210-300 tot zelfs 420-600  $\mu\text{m}$ . Het zand en de zavel behoren vermoedelijk tot de beddingafzettingen van de Houten stroomrug, zoals op basis van het bureauonderzoek werd verwacht. In bijlage 6 is een zanddieptekaart weergegeven. Aan de hand van de diepteligging van het zand valt af te leiden dat in het zuidwestelijk deel van het plangebied een geul (in blauw, bijlage 6) gelegen is, terwijl in het noordoosten weinig sprake is van reliëfverschillen in het beddingzand (rood, bijlage 6).

- In het noordoostelijk deel van het plangebied ligt op de beddingafzettingen een pakket oeverafzettingen, dat uit zwak tot sterk zandige klei bestaat. De klei heeft een overwegend bruine tot grijsbruine kleur en is zwak kalkhoudend. Ze zijn over het algemeen aangetroffen op dieptes vanaf circa 40-80 cm –Mv en zijn slechts beperkt van dikte (circa 10 tot 50 cm). De oorspronkelijke top van de oeverafzettingen is verdwenen. In dit deel van het plangebied is de top van het bodemprofiel tot een diepte van 40 tot 80 cm –Mv verstoord geraakt als gevolg van omwerking (voor de bomenteelt, onder meer getuige het voorkomen van plastic en baksteen) en bioturbatie (door groei en verdroging van de bodem door wortels van bomen, bijvoorbeeld boring 5 en 8).
- In het zuidwestelijk deel van het plangebied liggen op het beddingzand geulafzettingen. De geulafzettingen bestaan hoofdzakelijk uit een circa 80-cm dik pakket sterk siltige klei, waarin aan de basis resten van zoetwatermossels zijn gevonden. Ook valt een hoge concentratie aan mangaan-, ijzer-, en kalkconcreties op langs de randzone van deze geul (boring 9 en 10). Dergelijke nieuwvormingen treden vaak op in de overgang van een oever naar een geul toe.



Ook in dit deel van het plangebied bestaat de top van het bodemprofiel uit een verstoringspakket. Hier heeft het een dikte van 70-80 cm.

### **Archeologische indicatoren**

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren gevonden, niet in de vorm van artefacten en niet in de vorm van cultuurlagen of houtskoolresten. Er is alleen modern baksteen, plastic en rubber waargenomen. Tijdens de veldkartering zijn ook hoofdzakelijk fragmenten modern baksteenpuin gezien. Op een plek is een fragment kogelpot gevonden (vondstnummer 1, bijlage 6). Deze dateert vermoedelijk in Late Middeleeuwen, specifiek in de 12<sup>e</sup> eeuw. De vondst ligt in lijn met het aantreffen van laatmiddeleeuwse vondsten in de directe omgeving van het plangebied (zie hoofdstuk 7).

### **Interpretatie**

Op basis van het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied van oorsprong op de Houten stroomrug heeft gelegen. In het noordoostelijk deel van het plangebied liggen oeverafzettingen, terwijl in het zuidwestelijk deel geulafzettingen aanwezig zijn.

De oeverafzettingen, waarop archeologische resten te verwachten zijn, zijn afgetopt en zijn zelfs in twee gevallen volledig verdwenen (boring 5 en 6). Vermoedelijk is dit het gevolg geweest van de aanleg en inrichting van de boomgaard, waar het plangebied deel van uitmaakt. Dit heeft ertoe geleid dat naar verwachting eventuele archeologische resten zijn vergraven, verstoord en verdwenen. Tevens zijn in het plangebied geen concrete aanwijzingen gevonden dat daar zich een vindplaats bevindt (zoals de aanwezigheid van een cultuurlaag of veel vondstmateriaal). Wel is een scherp kogelpot-aardewerk aan het maaiveld gevonden, die dateert uit de 12<sup>e</sup> eeuw, maar deze is hoogstwaarschijnlijk door bemesting in het plangebied terecht gekomen. Gezien de vondst van scherven uit die tijd in de directe omgeving van het plangebied (hoofdstuk 7) en de vroege ontginning van het gebied (hoofdstuk 8) lijkt dit het meest waarschijnlijk.

De geulafzettingen in het zuidwestelijk deel van het plangebied zijn omgewerkt tot een diepte van 70-80 cm –Mv. Tevens is de geul naar verwachting tot in de IJzertijd waterdragend geweest en daarna een relatief drassige laagte. Gezien het voorkomen van hogere en drogere gronden in de directe omgeving kan worden aangenomen dat dit deel van het plangebied niet een specifieke voorkeur voor nederzetting zou krijgen.

Samengevat betekent dit dat de hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek op het aantreffen van archeologische resten in het plangebied naar laag kan worden bijgesteld.

## 11. Beantwoording onderzoeksvragen

---

**1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**

Het plangebied heeft van oorsprong op de Houten stroomrug gelegen, het overblijfsel van een oude rivierloop die actief is geweest in de Bronstijd. Daarna vormde de stroomrug een hoger gelegen deel in het landschap.

**2. Wat is de bodemopbouw, zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**

Op basis van het booronderzoek is vastgesteld dat in het noordoostelijk deel van het plangebied oever- op beddingafzettingen aanwezig zijn. De oeverafzettingen bestaan daarbij uit zandige klei, de beddingafzettingen uit sterk zandige klei en matig grof tot grof zand. In het zuidwestelijk deel liggen geul- op beddingafzettingen. De geulafzettingen bestaan daar uit sterk siltige klei. Een zanddieptekaart op basis waarvan de geul (blauw) en de oeverzone (rood) valt af te leiden is weergegeven in bijlage 6. De top van de oever- en de geulafzettingen zijn als gevolg van egalisatie en landbewerking verdwenen, waarbij deze vervangen is door een verstoord pakket sterk zandige klei met een dikte van 0,4-0,8 m. Ter plaatse van boring 5 en 6 zijn alle oeverafzettingen verdwenen. De verstoringen reiken hier tot in het beddingzand.

**3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**

De top van de oeverafzettingen als archeologisch relevant niveau is door graafwerkzaamheden in het plangebied vergraven tot een diepte van minimaal 40 tot maximaal 80 cm. De resterende dikte van de nog aanwezige oeverafzettingen bedraagt gemiddeld 35 cm. Hiermee zijn naar verwachting geen intacte archeologische resten meer te verwachten. In het zuidwestelijk deel zijn geulafzettingen. Archeologisch gezien zijn deze echter minder relevant.

**4. Zijn er aanwijzingen dat er ook daadwerkelijk archeologische waarden liggen (archeologische indicatoren of resten) in de vorm van cultuurlaag, houtskoolresten, botmateriaal of aardewerk? En uit welke periode(-n) dateren deze? Is begrenzing van de resten mogelijk?**

Er zijn tijdens het onderzoek geen aanwijzingen aangetroffen, dat zich in het plangebied archeologische waarden bevinden. Cultuurlagen, houtskoolresten, bot en aardewerk in de boringen ontbreken. Er is aan het maaiveld wel een fragment kogelpot-aardewerk aangetroffen, dat dateert in de 12<sup>e</sup> eeuw. Deze vondst is echter gezien de resultaten van dit onderzoek als afval in het plangebied terecht gekomen en daarmee niet indicatief voor een vindplaats in het plangebied. Vindplaatsen uit die tijd zouden eerder op verhogingen direct aan de Tuurdijk te verwachten zijn. Hiervan is in het plangebied geen sprake.

**5. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**

Als gevolg van de mate van verstoring van de ondergrond van het plangebied in combinatie met het ontbreken van een archeologische laag of vondsten in de boringen is de verwachting op een intacte archeologische vindplaats uit de periode Bronstijd – Late Middeleeuwen laag.

## 12. Conclusie en Advies

---

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:

- 1) Op basis van het bureauonderzoek is vastgesteld dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt op de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen. Deze verwachting is gebaseerd op de verwachting dat in het plangebied oude oeverafzettingen aanwezig zijn. In de directe omgeving van het plangebied is reeds een vindplaats (uit de Romeinse Tijd) bekend, die de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied zeker mogelijk maken.
- 2) Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied altijd onbebouwd is geweest. Voor de Nieuwe Tijd bestaat daarom een lage archeologische verwachting op het aantreffen van (nederzettings)resten.
- 3) Uit het veldonderzoek blijkt dat in het noordoostelijk deel van het plangebied oever- op beddingafzettingen aanwezig zijn, terwijl in het zuidwestelijk deel geul- op beddingafzettingen liggen. De ligging van beide zones is weergegeven in bijlage 6. De top van de oever- en de geulafzettingen zijn als gevolg van egalisatie en landbewerking verdwenen en vervangen door een verstoord pakket sterk zandige klei met een dikte van 0,4-0,8 m. Ter plaatse van boring 5 en 6 zijn zelfs alle oeverafzettingen verdwenen. De verstoringen reiken hier tot in het beddingzand.
- 4) Er zijn tijdens het onderzoek geen aanwijzingen aangetroffen, dat zich in het plangebied archeologische waarden bevinden. Cultuurlagen, houtskoolresten, bot en aardewerk zijn in de boringen niet aangetroffen. Mochten archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn geweest, dan zijn deze naar verwachting door omwerking verdwenen. Wel is aan het maaiveld een scherf laatmiddeleeuws aardewerk gevonden, die vermoedelijk door (historische) bemesting in het plangebied terecht gekomen. Deze wijst niet op de aanwezigheid van een nederzetting in het plangebied.
- 5) De plek van de geul in het zuidwestelijk deel van het plangebied is watervoerend geweest en na inactiviteit en verlanding ervan drassig en relatief laag gelegen. Gezien het voorkomen van hogere en drogere gronden in de directe omgeving kan worden aangenomen dat dit deel van het plangebied niet een specifieke voorkeur voor nederzetting zou krijgen.

Concluderend heeft het plangebied een lage verwachting op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de periode Bronstijd tot Nieuwe Tijd.

### Advies

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek bestaat er in archeologisch opzicht geen bezwaar tegen de voorgenomen aanleg van een loods in het plangebied. Er hoeven daarmee ten behoeve van de archeologische monumentenzorg (AMZ) geen aanvullende maatregelen te worden genomen. Op het moment dat tijdens graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische zaken worden aangetroffen, geldt een wettelijke meldingsplicht deze vondsten te melden bij de bevoegde overheid (gemeente Houten).

### Kanttekening

Onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke methoden en inzichten en is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische resten niet gegarandeerd worden. Wanneer bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dient u deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij het Rijk te melden.

## 13. Geraadpleegde bronnen

---

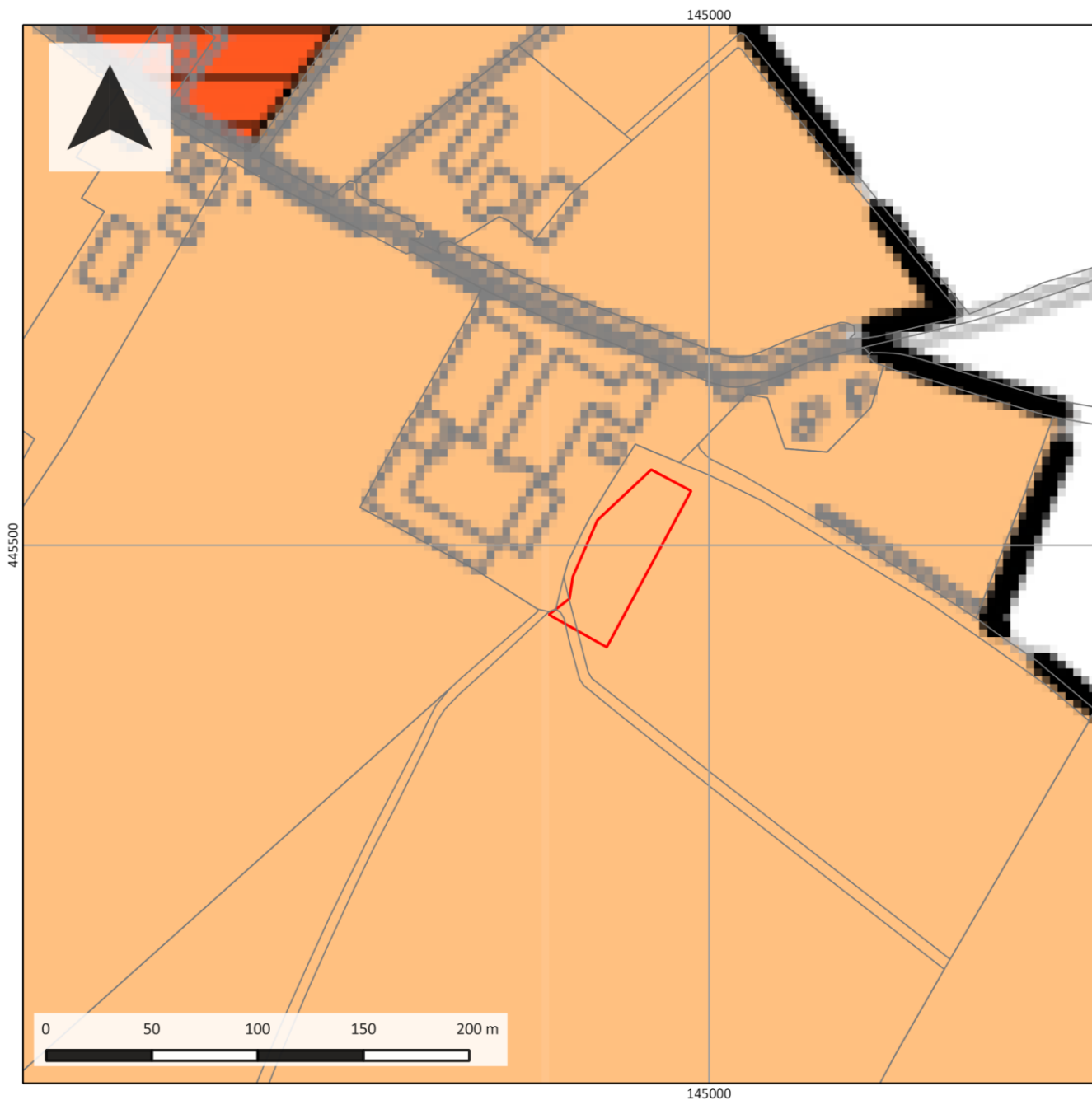
### Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3<sup>e</sup> generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl)
- [www.archeologieinhouten.nl](http://www.archeologieinhouten.nl)

### Literatuur:

- Alterra, 2005, de geomorfologische kaart van Nederland, Wageningen
- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A./ E. Stouthamer (eds.), 2001. *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 1982. *Een genese van het landschap in het zuiden van Utrecht, een fysisch-geografische studie*, PhD Thesis, 3<sup>e</sup> druk, Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische Geografie van Nederland). 2e druk.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Blijdenstijn, R., 2005: *Tastbare Tijd, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Amsterdam.
- Bogaers, J., 1959. *Archeologisch Nieuws, Utrecht Houten*. Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Dept. Physical Geography. Utrecht University. Digital dataset: <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>
- Dekker, C., 1980, *De dam bij Wijk*. In: *Nederlandsch Archievenblad*, 84 (1980-3)
- Garrison, E.G. & N. Herz, 2007. *Geological Methods for Archaeology*, Oxford University Press, London
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Steenbeek, R. 1983. *Interne rapporten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB)*, Amersfoort.

## Bijlage 1: Archeologische beleidskaart van de gemeente Houten




## Beleidskaart


Project:  
14070016

Toponiem:  
Tuurdijk 43


Plaats:  
't Goy


### Legenda


 Plangebied


 Gemeentegrens Houten


#### Maatregelen

 Categorie 1a (wettelijk beschermd archeologisch monument)

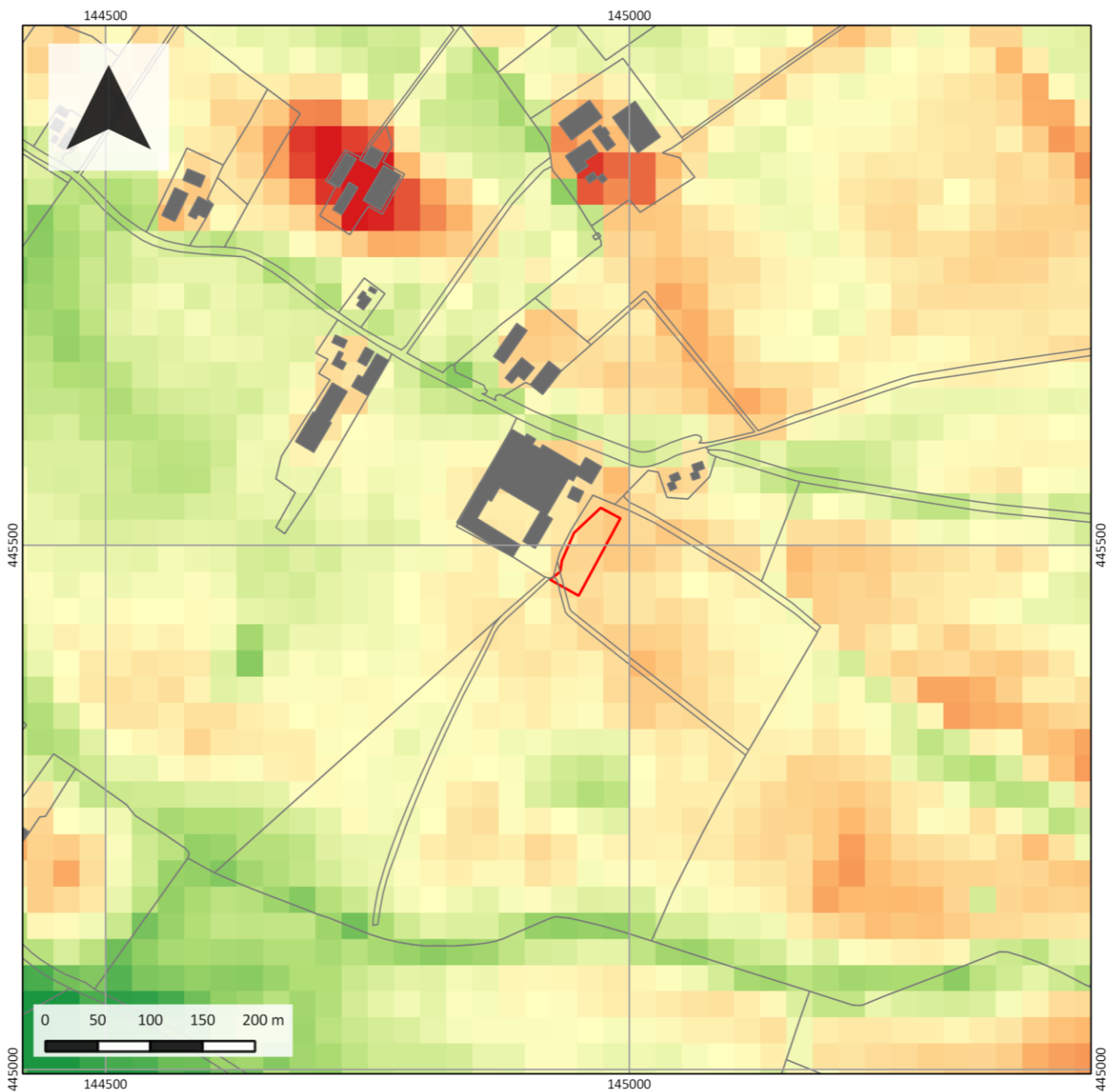
 Categorie 2 (gebied of terrein van archeologische waarde)

 Categorie 3 (gebied met hoge archeologische verwachting)

 Categorie 4 (gebied met gematigde archeologische verwachting)

 Categorie 5 (Gebied of terrein met lage archeologische verwachting of geen archeologische verwachting)

## Bijlage 2: Hoogtekaart (AHN)



## Hoogtekaart

Project:  
14070016











Toponiem:  
Tuurdijk 43

Plaats:  
't Goy

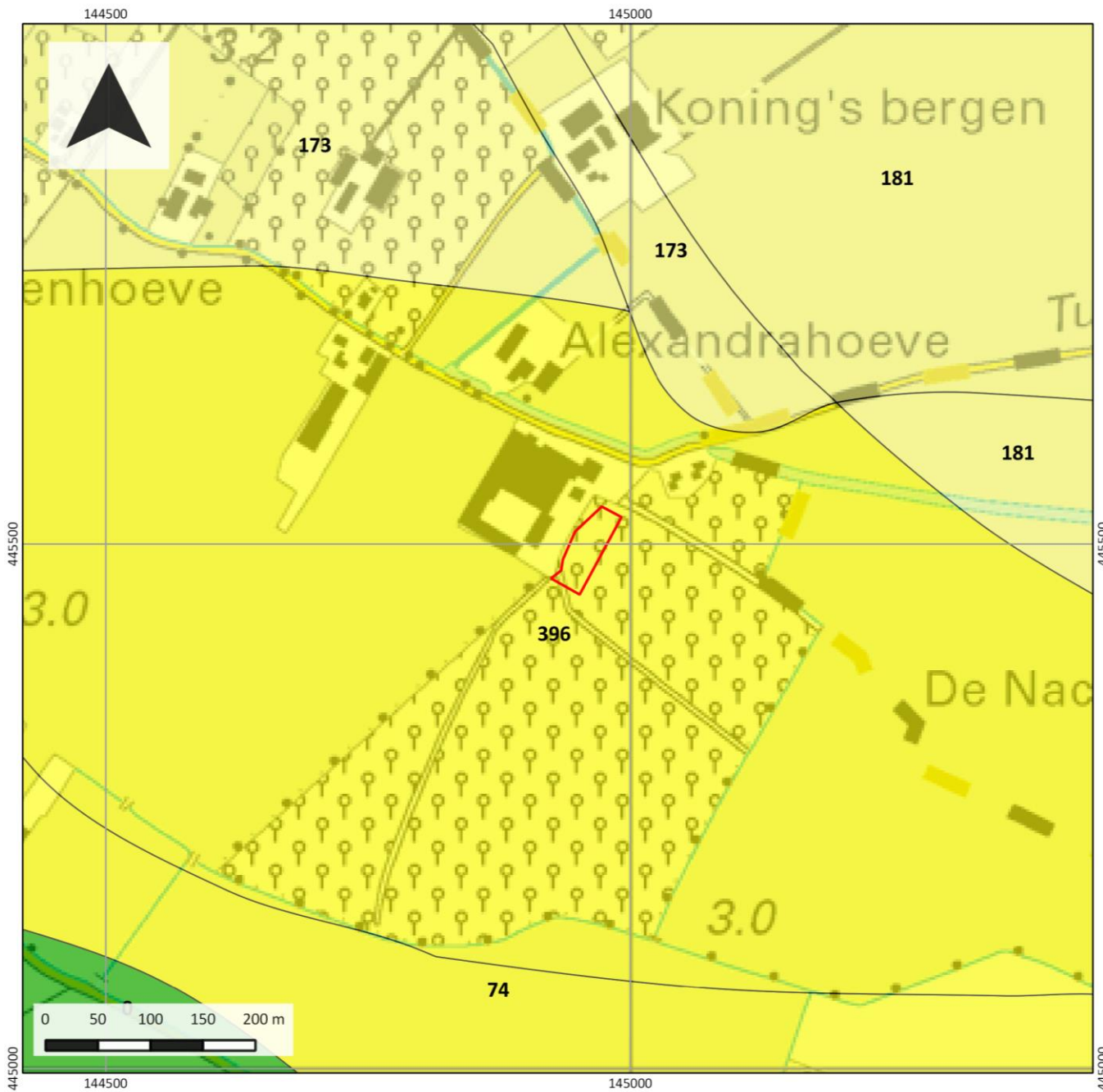
### Legenda

 Plangebied

#### AHN2 (cm NAP)

	250.000000
	260.714286
	271.428571
	282.142857
	292.857143
	303.571429
	314.285714
	325.000000
	335.714286
	346.428571
	357.142857
	367.857143
	378.571429
	389.285714
	400.000000

Bijlage 3: Geologisch-geomorfologische kaart van Cohen en Stouthamer (2012)



## Stroomrugkaart

Project:  
14070016


Toponiem:  
Tuurdijk 43


Plaats:  
't Goy

### Legenda

 Plangebied

#### Geomorfologie

 stroomrug

 stroomrug

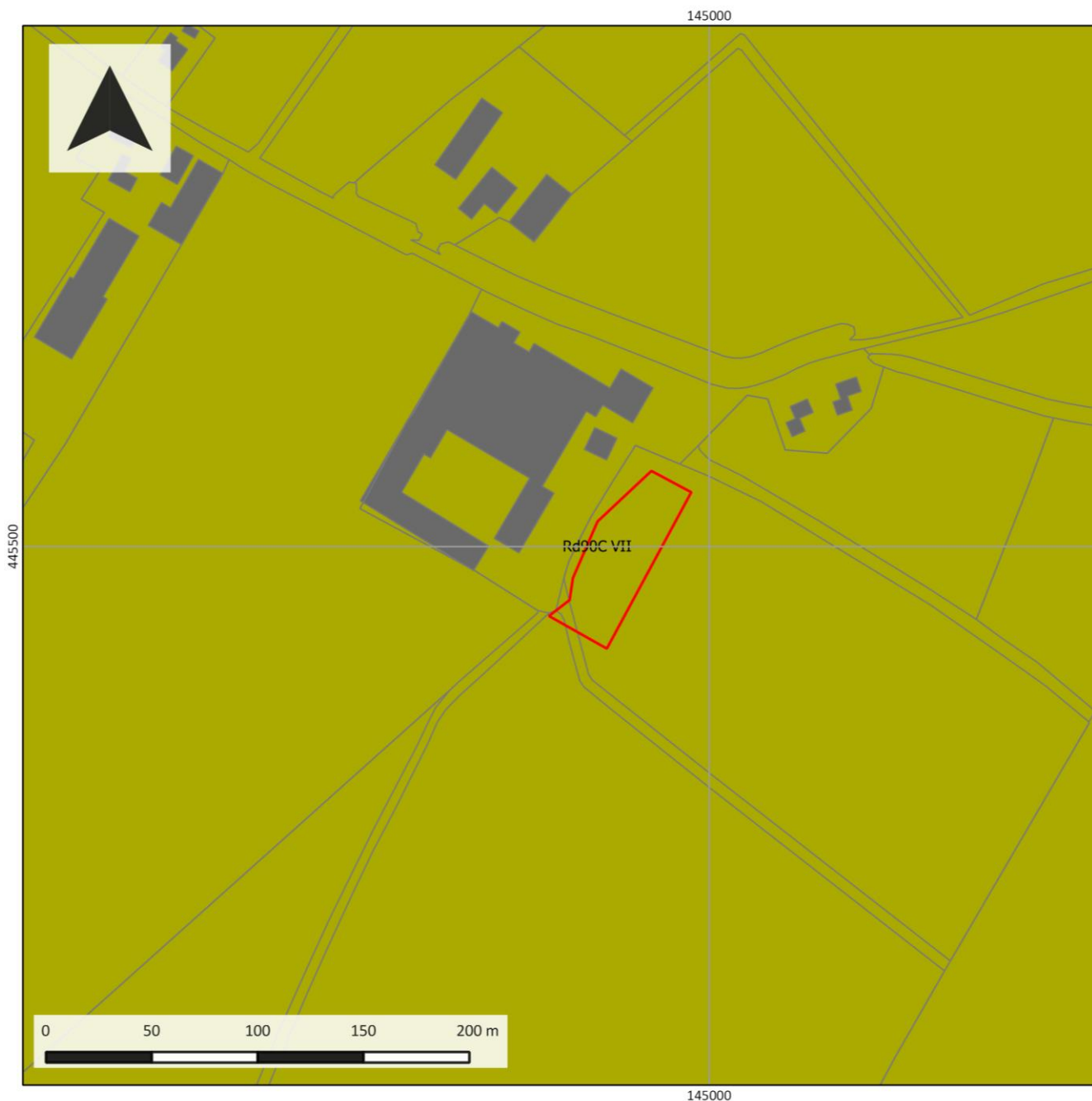
 begraven crevasse

 kom

 crevasse



## Bijlage 4: Bodemkaart



## Bodemkaart

Project:  
14070016

Toponiem:  
Tuurdijk 43

Plaats:  
't Goy

### Legenda

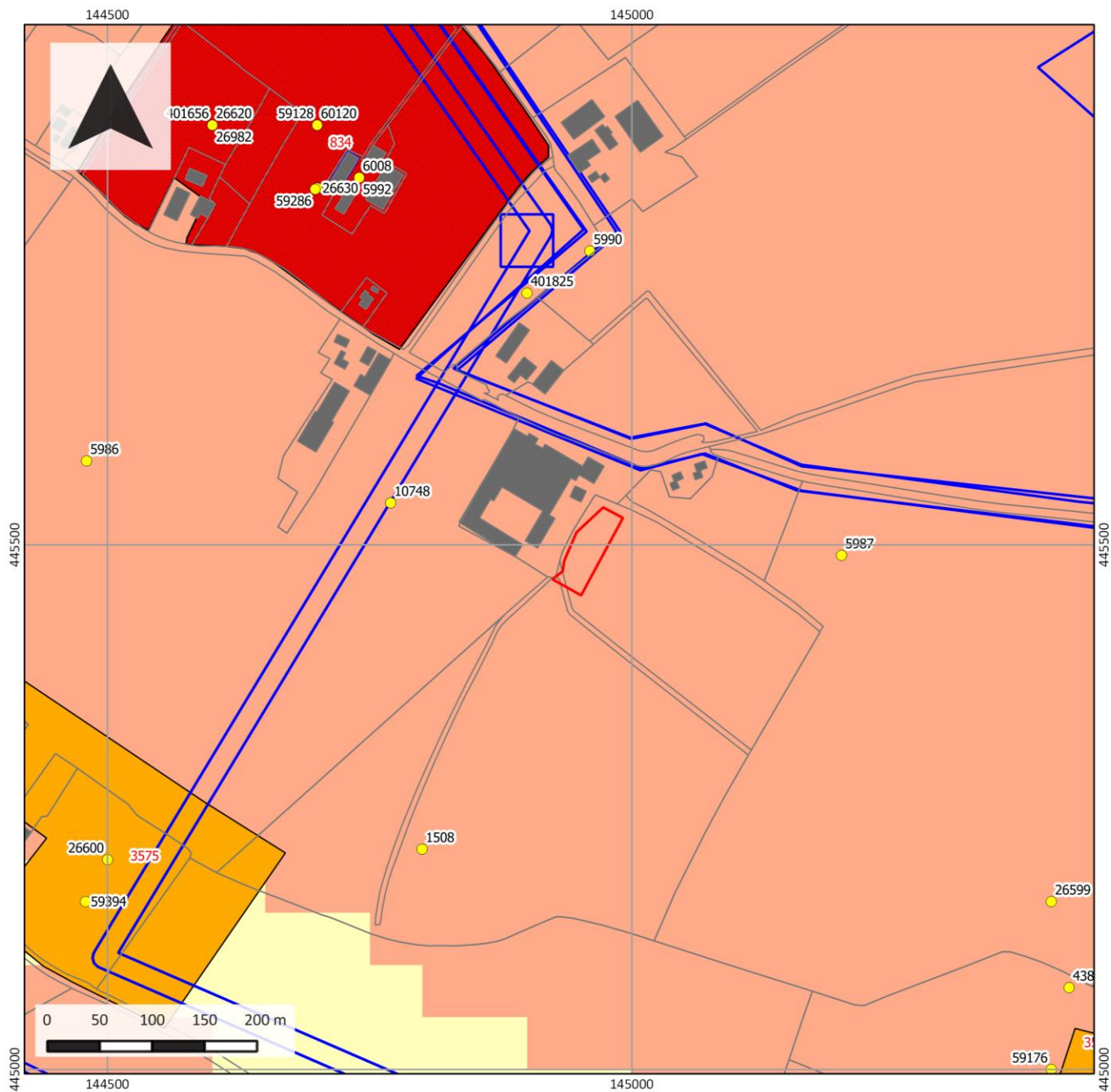
 Plangebied

**Bodemkaart**

 Rd90C-VII



Bijlage 5: Archeologische waardenkaart (onderzoeken, waarnemingen, monumenten; bron: Archis)



## Waardenkaart

Project:  
14070016

Toponiem:  
Tuurdijk 43

Plaats:  
't Goy

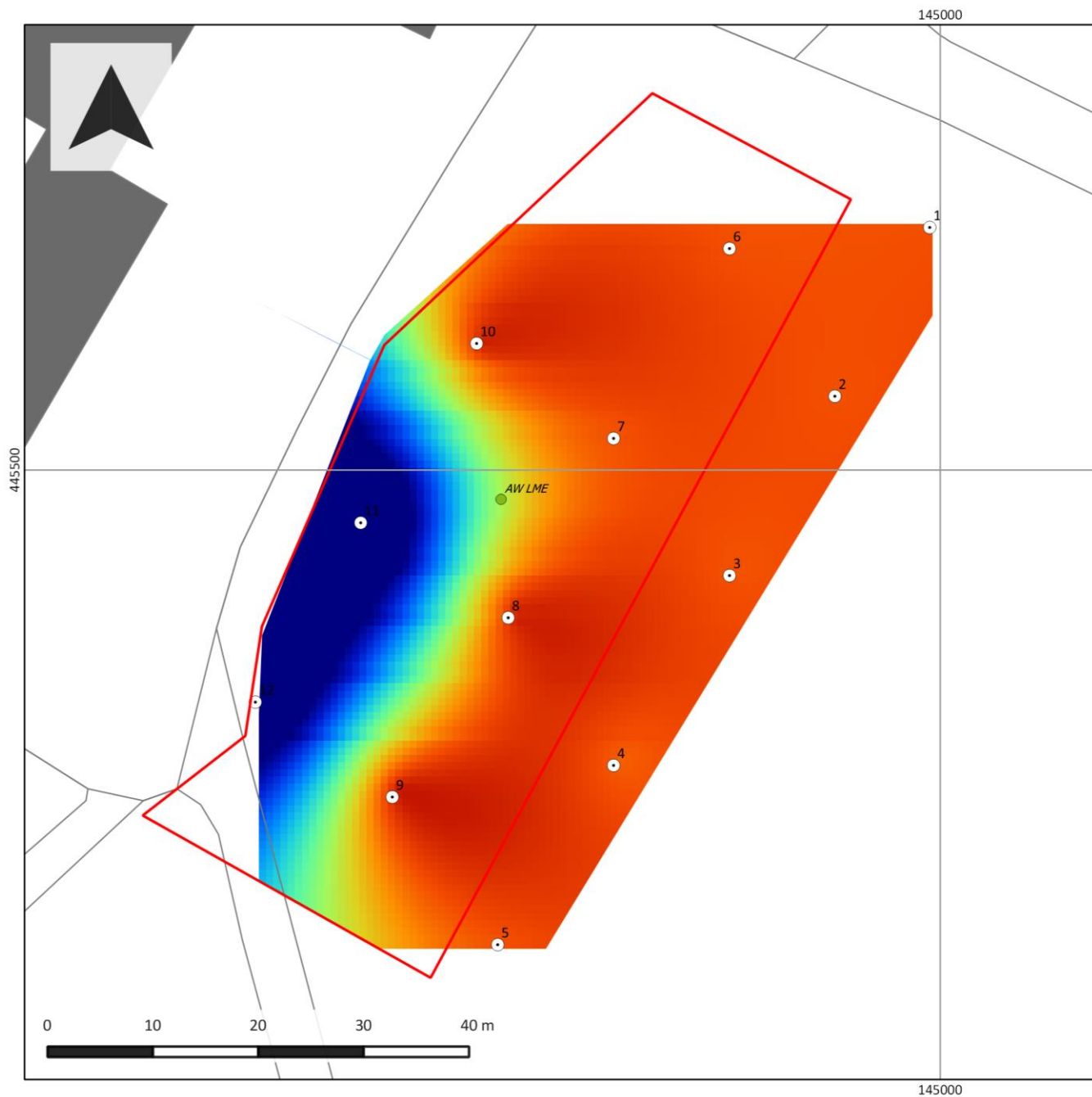
### Legenda

- Plangebied
- Waarnemingen
- Vondstmeldingen
- Onderzoeksmeldingen

### Monumenten

- Archeologische waarde
- Hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde, beschermd

## Bijlage 6: Boorpuntenkaart



## Boorpuntenkaart

Project:  
14070016

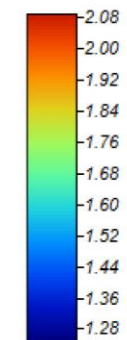
Toponiem:  
Tuurdijk 43

Plaats:  
't Goy

### Legenda

-  Plangebied
-  Boorpunten
-  Oppervlaktevondst

Zanddiepte (m NAP, kriging)





## Bijlage 6: Foto's van de boringen

De boorkernen op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, per 50 cm, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen.



**Boring 1; verstoringsdek op oeverafzettingen op beddingafzettingen. De bruine kleuring van het sediment is karakteristiek voor een ooivaaggrond.**



**Boring 8, verstoringsdek met baksteen op oeverafzetting op beddingafzetting.**

## Bijlage 7: NEN 5104

### Textuurindeling (NEN 5104)

Hoofdnaam	Toevoeging [Org, Gr]	Gradiënt toevoeging	Laaggrens
LG = grind	g = grindig	1 = zwak	dif = diffuus
Z = zand	z = zandig	2 = matig	gel = geleidelijk
L = leem	s = siltig	3 = sterk	sch = scherp
K = klei	k = kleiig	4 = uiterst	
V = veen	h = humeus		
	m = mineraalarm		

### Karakteristieken en plantenresten

VAM (amorfititeit)	Plantenresten (plr)	Consist(entie)	M50 (mediaan)	Alleen voor zand
1 = Zwak amorf	ri = riet	ST = stevig	75-105	uiterst fijn
2 = Matig amorf	ho = hout	MST = matig stevig	105-150	zeer fijn
3 = Sterk amorf	ze = zegge	MSL = matig slap	150-210	matig fijn
	wo – wortels	SL = slap	210-300	matig grof
	plr = ongedef.	ZSL = zeer slap	300-420	grof
			420-600	zeer grof

### Nieuwvormingen en grondwater

Ca (kalkgehalte, CaCO <sub>3</sub> )	Fe (roestvlekken)	Oxidatie/reductie [o/r]	GW (grondwater)
1 = afwezig	1 = afwezig	o = oxidatie	GW = grondwater
2 = matig kalkhoudend	2 = ijzerhoudend	or = oxidatie/reductie	GHG = gem. hoogste grondwaterstand
3 = kalkhoudend	3 = sterk ijzerhoudend	r = reductie	GLG = gem. laagste grondwaterstand

### Classificatie en interpretatie

Bodemhorizont (Hor.; volgens De Bakker & Schelling, 1989)	Monsternamen (M)	Lithogenese (lith.)
BHA	X (boring) – XXX {diepte in cm}	GEU = geulafzetting
BHB		OEV = oeverafzetting
BHBC		BED = beddingafzettingen
BHC		X = verstoord
...		

### Bijzonderheden

#### Archeologische indicatoren en afkortingen in de kolom 'bijzonderheden'

Omg. = omgewerkt	gr = grindje	l = leem (verbrand)
Opg. = opgebracht	st = steentjes	b = bot
	fe-c = ijzerconcreties	aw = aardewerk
gg = goed gesorteerd	mn-c = mangaanconcreties	vs = vuursteen
mg = matig gesorteerd	mn = Mangaan	bakst = baksteen/puin
sg = slecht gesorteerd	spi = spikkel (+ kleur)	fos = fosfaat
	vl = vlekken (+ kleur)	hk = houtskool
	sch = schelpen	
	bijm = bijmenging (+ text.)	

**Bijlage 8: Boorbeschrijvingen**

---

<b>Projectnaam</b>	't Goy, Tuurdijk 43				<b>Boorpuntnr.</b>	<b>1</b>
<b>Projectcode</b>	14070016					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm, 12 cm en 3 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	144.999	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	boomgaard	
<i>Y-coördinaat</i>	445.523	<i>Gt</i>	<i>VII</i>	<i>Bodemkaart</i>	Rd90C	
<i>Z-coördinaat</i>	3,2 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	X	
<b>Opmerking:</b>						

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
15	Kz3	h3	-	-	wo	zwgr	scherp	ST	-	o	1	1	-	X	-	X	blauw papier, bakst
40	Kz2 3	h1	-	-	-	drgrbr	scherp	ST	-	o	3	1	-	X	-	X	bakst spi, plastic, hk
60	Kz1	-	-	-	-	grbr	diffuus	MST	-	o	3	1	-	BHC	-	OEV	-
75	Kz2	-	-	-	-	grbr	scherp	MSL	-	or	3	2	GHG	-	-	OEV	-
110	Zs1	-	-	-	-	be	EB	SL	210-300	or	3	2	-	-	-	BED	-

<b>Projectnaam</b>	't Goy, Tuurdijk 43				<b>Boorpuntnr.</b>	<b>2</b>
<b>Projectcode</b>	14070016					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm, 12 cm en 3 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	144.990	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	boomgaard	
<i>Y-coördinaat</i>	445.507	<i>Gt</i>	<i>VII</i>	<i>Bodemkaart</i>	Rd90C	
<i>Z-coördinaat</i>	3,3 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	X	
<b>Opmerking:</b>						

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Kz3	h3	-	-	wo	zwgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	metalen clip, bakst
50	Ks4	h1	-	z3	-	drgrbr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	bakst veel, industr wit
80	Kz1	-	-	-	-	grbr	diffuus	MSL	-	or	1	2	GHG	BHC	-	OEV	top met roze bakst
100	Kz2	-	-	-	-	grbr	scherp	SL	-	or	1	2	-	-	-	OEV	-
120	Zs1	-	-	-	-	be	EB	SL	210-300	or	1	2	-	-	-	BED	-

<b>Projectnaam</b>	't Goy, Tuurdijk 43				<b>Boorpuntnr.</b>	<b>3</b>
<b>Projectcode</b>	14070016					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm, 12 cm en 3 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	144.980	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	boomgaard	
<i>Y-coördinaat</i>	445.490	<i>Gt</i>	VII	<i>Bodemkaart</i>	Rd90C	
<i>Z-coördinaat</i>	3,3 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	X	
<b>Opmerking:</b>	verdroogde top					

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Kz3	h3	-	-	wo	zwgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	omg, bakst
50	Ks3	-	-	z3	-	br	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	bakst veel, industr wit
80	Ks3	-	-	-	-	br	scherp	ZST	-	or	1	3	GHG	BHC	-	GEU	rand geulafzetting
90	Kz2	-	-	-	-	gr	scherp	MST	-	or	1	2	-	-	-	GEU	Mn
120	Zs1	-	-	-	-	gr	EB	MST	210-300	or	1	2	-	-	-	BED	-

<b>Projectnaam</b>	't Goy, Tuurdijk 43				<b>Boorpuntnr.</b>	<b>4</b>
<b>Projectcode</b>	14070016					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm, 12 cm en 3 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	144.969	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	boomgaard	
<i>Y-coördinaat</i>	445.472	<i>Gt</i>	VII	<i>Bodemkaart</i>	Rd90C	
<i>Z-coördinaat</i>	3,1 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	X	
<b>Opmerking:</b>						

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Kz3	h3	-	-	wo	zwgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	omg
50	Kz2	h2	-	z3	-	drgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	ge spi, hk spi
80	Kz2	-	-	-	-	grbr	scherp	MST	-	or	1	2	GHG	BHC	-	OEV	-
90	Kz3	-	-	-	-	gr	scherp	MST	-	or	1	2	-	-	-	BED	-
120	Zs1	-	-	-	-	gr	EB	MST	210-300	or	1	2	-	-	-	BED	-

<b>Projectnaam</b>	't Goy, Tuurdijk 43	<b>Boorpuntnr.</b>	<b>5</b>
<b>Projectcode</b>	14070016		

<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>		
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>		
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm, 12 cm en 3 cm</i>		

<i>X-coördinaat</i>	144.958	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	boomgaard
<i>Y-coördinaat</i>	445.445	<i>Gt</i>	VII	<i>Bodemkaart</i>	Rd90C
<i>Z-coördinaat</i>	3,2 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	X

*Opmerking:*

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Kz2	h2 3	-	-	wo.w drbrg	scherp	MST	-	-	o	1	1	-	X	-	X	omg, bakst
60	Kz1 2	-	-	-	brgr	scherp	MST	-	-	or	1	1	-	X	-	X	omg, bioturbatie
100	Zs2	-	-	-	ge br	EB	MST	420-600	-	or	1	2	GHG	-	-	BED	-

<b>Projectnaam</b>	't Goy, Tuurdijk 43	<b>Boorpuntnr.</b>	<b>6</b>
<b>Projectcode</b>	14070016		

<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>		
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>		
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm, 12 cm en 3 cm</i>		

<i>X-coördinaat</i>	144.980	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	boomgaard
<i>Y-coördinaat</i>	445.521	<i>Gt</i>	VII	<i>Bodemkaart</i>	Rd90C
<i>Z-coördinaat</i>	3,1 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	X

*Opmerking:*

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Kz3	h3	-	-	wo	zwgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	omg
50	Kz2	h2	-	z3	-	drbrgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	veel bakst
90	Kz3	-	-	-	-	brgr	scherp	MST	-	or	1	2	GHG	BHC	-	BED	-
120	Zs1	-	-	-	-	gr	EB	MST	210-300	or	1	2	-	-	-	BED	-



<b>Projectnaam</b>	't Goy, Tuurdijk 43				<b>Boorpuntnr.</b>	<b>7</b>
<b>Projectcode</b>	14070016					
<i>Beschrijver:</i>	drs. T. Nales					
<i>Boormethode:</i>	Edelmanboor en gutsboor					
<i>Boordiameter:</i>	7 cm, 12 cm en 3 cm					
<i>X-coördinaat</i>	144.969	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	boomgaard	
<i>Y-coördinaat</i>	445.503	<i>Gt</i>	VII	<i>Bodemkaart</i>	Rd90C	
<i>Z-coördinaat</i>	3 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	X	

*Opmerking:*

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Kz3	h3	-	-	wo	zwgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	omg
50	Kz2	h2	-	z3	-	drbrgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	bakst, rubber
80	Kz1	-	-	-	-	br	scherp	MST	-	or	1	2	GHG	BHC	-	OEV	wo, bioturbatie
100	Kz3	-	-	-	-	gr	scherp	MST	-	or	1	2	-	-	-	BED	-
120	Zs1	-	-	-	-	begr	EB	MST	420-600	or	1	2	-	-	-	BED	-

<b>Projectnaam</b>	't Goy, Tuurdijk 43				<b>Boorpuntnr.</b>	<b>8</b>
<b>Projectcode</b>	14070016					
<i>Beschrijver:</i>	drs. T. Nales					
<i>Boormethode:</i>	Edelmanboor en gutsboor					
<i>Boordiameter:</i>	7 cm, 12 cm en 3 cm					
<i>X-coördinaat</i>	144.959	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	boomgaard	
<i>Y-coördinaat</i>	445.486	<i>Gt</i>	VII	<i>Bodemkaart</i>	Rd90C	
<i>Z-coördinaat</i>	3,1 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	X	

*Opmerking:*

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
10	Kz3	h3	-	-	wo	zwgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	omg
60	Kz3	h2	-	z3	-	drbrgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	veel roze bakst
80	Kz2	-	-	-	-	br	scherp	MST	-	or	1	2	GHG	BHC	-	OEV	bioturbatie
100	Kz3	-	-	-	-	br	scherp	MST	-	or	1	2	-	-	-	BED	bioturbatie
120	Zs1	-	-	-	-	begr	EB	MST	420-600	or	1	2	-	-	-	BED	-

<b>Projectnaam</b>	't Goy, Tuurdijk 43				<b>Boorpuntnr.</b>	<b>9</b>
<b>Projectcode</b>	14070016					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm, 12 cm en 3 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	144.948	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	boomgaard	
<i>Y-coördinaat</i>	445.469	<i>Gt</i>	<i>VII</i>	<i>Bodemkaart</i>	Rd90C	
<i>Z-coördinaat</i>	3,2 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	X	
<b>Opmerking:</b>						

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Kz3	h3	-	-	wo	drbrgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	bakst
70	Kz1	h2	-	z1	-	drgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	bakst spi
110	Kz2	-	-	-	-	orgr	scherp	MST	-	or	1	3	GHG	BHC	-	OEV	ca-c, Mn
120	Kz3	-	-	-	-	ligr	scherp	MST	-	or	1	2	-	-	-	BED	-
140	Zs1	-	-	-	-	be	EB	MST	210-300	or	1	2	-	-	-	BED	-

<b>Projectnaam</b>	't Goy, Tuurdijk 43				<b>Boorpuntnr.</b>	<b>10</b>
<b>Projectcode</b>	14070016					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm, 12 cm en 3 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	144.956	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	boomgaard	
<i>Y-coördinaat</i>	445.512	<i>Gt</i>	<i>VII</i>	<i>Bodemkaart</i>	Rd90C	
<i>Z-coördinaat</i>	3,2 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	X	
<b>Opmerking:</b>	1 maal gestaakt in puin					

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Kz3	h3	-	-	wo	drbrgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	bakst
75	Kz2	h2	-	z1	-	grbr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	wo, bakst
85	Kz3	-	-	-	-	brgr	scherp	MST	-	or	1	3	GHG	BHC	-	BED	-
100	Zs1	-	-	-	-	brgr	EB	MST	-	or	1	2	-	-	-	BED	-

<b>Projectnaam</b>	't Goy, Tuurdijk 43				<b>Boorpuntnr.</b>	<b>11</b>
<b>Projectcode</b>	14070016					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm, 12 cm en 3 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	144.945	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	boomgaard	
<i>Y-coördinaat</i>	445.495	<i>Gt</i>	<i>VII</i>	<i>Bodemkaart</i>	Rd90C	
<i>Z-coördinaat</i>	3,3 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	X	

*Opmerking:*

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Kz3	h3	-	-	wo	drbrgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	bakst
70	Ks3	h2	-	z1	-	grbr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	wo, bakst
120	Ks3	-	-	-	-	brgr	scherp	MST	-	or	1	3	GHG	BHC	-	GEU	Mn, fe vl
140	Kz2	-	-	-	-	gr	geleidelijk	MST	-	or	3	2	-	-	-	GEU	-
150	Kz3	-	-	-	-	gr	geleidelijk	MST	-	or	3	2	-	-	-	GEU	mossel
170	Zs1	-	-	-	-	gr	EB	MST	300-420	or	3	1	-	-	-	BED	-

<b>Projectnaam</b>	't Goy, Tuurdijk 43				<b>Boorpuntnr.</b>	<b>12</b>
<b>Projectcode</b>	14070016					
<i>Beschrijver:</i>	<i>drs. T. Nales</i>					
<i>Boormethode:</i>	<i>Edelmanboor en gutsboor</i>					
<i>Boordiameter:</i>	<i>7 cm, 12 cm en 3 cm</i>					
<i>X-coördinaat</i>	144.935	<i>GWS</i>	-	<i>Landgebruik</i>	boomgaard	
<i>Y-coördinaat</i>	445.478	<i>Gt</i>	<i>VII</i>	<i>Bodemkaart</i>	Rd90C	
<i>Z-coördinaat</i>	3,3 m NAP	<i>GWS na boring</i>	-	<i>Geom. kaart</i>	X	

*Opmerking:*

[-Mv]	Textuur	Org	VAM	Gr	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
30	Kz3	h3	-	-	wo	drbrgr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	bakst
70	Ks3	h2	-	z1	-	grbr	scherp	MST	-	o	1	1	-	X	-	X	wo, bakst
150	Ks3	-	-	-	-	brgr	scherp	MST	-	or	1	3	GHG	BHC	-	GEU	Mn, fe vl
180	Kz2	-	-	-	-	gr	geleidelijk	MST	-	or	3	2	-	-	-	GEU	sch
210	Kz3	-	-	-	-	gr	geleidelijk	MST	-	or	3	2	-	-	-	GEU	zandlaagjes
220	Zs1	-	-	-	-	gr	EB	MST	300-420	or	3	1	-	-	-	BED	-





## EXPERTS IN ADVIES

### Noord

President Kennedylaan 35a  
Postbus 354  
8440 AJ Heerenveen  
Tel. 0513 – 65 35 96  
Fax 0513 – 65 31 85

### Oost

Munsterstraat 18a  
Postbus 546  
7400 AM Deventer  
Tel. 0570 – 50 15 00  
Fax 0317 – 49 14 59

### Zuid

Oostwijk 5  
Postbus 511  
5400 AM Uden  
Tel. 0413 – 33 68 00  
Fax 0317 – 49 14 75

### West

Lage Biezenweg 5a  
4131 LV Vianen  
Tel. 0348 – 49 52 52  
Fax 0317 – 49 14 23



[WWW.DLV.NL](http://WWW.DLV.NL)