



UITBREIDING BEEKER TUINCENTRUM

TE BEEK



Rapportage watertoets uitbreiding Beeker tuin- centrum

Adsteeg 31 te Beek

Opdrachtgever	Beeker Tuincentrum Adsteeg 31 6191 PW Beek
Rapportnummer	16177.001
Versienummer	D4
Status	Eindrapportage
Datum	17 oktober 2022
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer ing. R. van den Berg
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer R.A.F. Smeets, BASc BEd
Paraaf	

Kwaliteitszorg

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 14001:2015.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	LOCATIEGEGEVENS	2
3	WATERRELEVANT BELEID	3
3.1	Waterschap Limburg	3
3.2	Gemeente Beek.....	6
4	OMGEVINGSASPECTEN	8
4.1	Hoogteligging	8
4.2	Bodemopbouw.....	8
4.3	Geohydrologie	9
4.4	Grondwater	9
4.5	Oppervlaktewater.....	10
4.6	Ontwatering	11
4.7	Riolering.....	11
5	TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING	12
5.1	Planvoornemen.....	12
5.2	Verhard oppervlak	12
5.3	Waterbergingsopgave	13
6	PLANUITWERKING.....	14
6.1	Randvoorwaarden en uitgangspunten	14
6.2	Hemelwater.....	14
6.2.1	Algemeen	14
6.2.2	Hemelwatervoorziening	14
6.2.3	Kwaliteit	15
6.3	Keur	16
6.4	Riolering.....	16
7	CONCLUSIE	16

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging
2. - Situatiekening

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Beeker Tuincentrum opdracht gekregen voor het opstellen van een watertoets voor een ontwikkeling aan de Adsteeg 31 te Beek.

De initiatiefnemer is voornemens het huidige tuincentrum uit te breiden. Voor de gronden vigeert het bestemmingsplan 'Kern Beek' (vastgesteld 26-04-2021). De gronden zijn bestemd als 'Bedrijf' en 'Wonen'. De uitbreiding is niet mogelijk binnen de bestaande bestemmingsstructuur. Om het plan te realiseren is een bestemmingsplanwijziging nodig.

Bij nieuwe ontwikkelingen dient onderzocht te worden hoe in het toekomstige plan op een duurzame wijze kan worden omgegaan met hemelwater. Hierbij speelt vasthouden, bergen en afvoeren van water in eigen gebied een belangrijke rol. Wanneer voor bouwplannen een bestemmingsplanwijziging nodig is, zal als een verplicht onderdeel van een ruimtelijk plan of besluit, een waterparagraaf opgenomen moeten worden.

De waterparagraaf beschrijft de invloed van het plan op het watersysteem en geeft aan welke eisen het watersysteem aan het besluit of plan oplegt. Daarnaast worden de waterhuishoudkundige consequenties van het plan of besluit hierin meegenomen en omvat het op basis van de gemaakte afwegingen een wateradvies.

Om invulling te kunnen geven aan de waterparagraaf en de waterbelangen te waarborgen dient in deze situatie de watertoets-procedure te worden doorlopen. De watertoets bevat een onderbouwing voor de waterparagraaf die een onderdeel vormt van de ruimtelijke onderbouwing. De watertoets is géén aparte procedure, maar is een traject dat geïntegreerd is in de procedure van het ruimtelijk plan of besluit. Uitgangspunt hierbij is dat een ruimtelijk besluit of plan geen slechtere waterhuishoudkundige situatie oplevert dan in het bestaande beleid is vastgelegd.

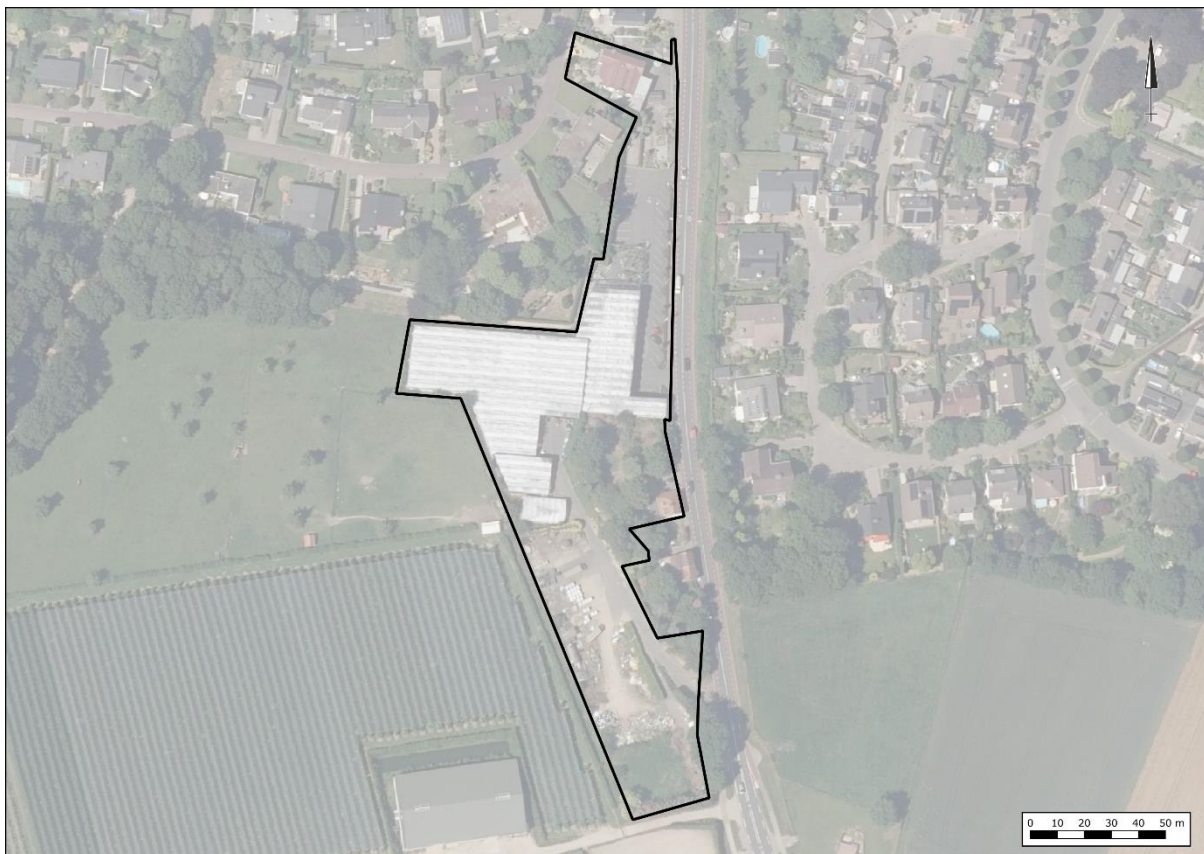
In deze rapportage is beschreven op welke wijze rekening is gehouden met de waterhuishoudkundige aspecten en het beleid van de waterbeheerders (waterschap Limburg en de gemeente Beek).

De informatie over de planlocatie is onder andere gebaseerd op informatie verkregen van de heer De Loo van Cityplanning Advies.

2 LOCATIEGEGEVENS

De planlocatie betreft Beeker Tuincentrum dat is gelegen ten zuiden van de kern van Beek aan de Adsteeg 31. De planlocatie is kadastraal bekend gemeente Beek, sectie F, nummers 3819, 4267, 4272 (ged), 4303, 4855 en 4856. De coördinaten van een centraal punt zijn $X = 183.789$, $Y = 327.264$.

Beeker Tuincentrum bestaat uit een bedrijfsterrein met een perceeloppervlakte van 13.580 m². Op het bedrijfsterrein is een bedrijfswoning gelegen (De Counelaan 21) en een bedrijfsgebouw/winkel met opslagruimte. Het voornemen is om het bedrijfsterrein met functie “tuincentrum” detailhandel gelijk te houden, echter de oppervlakte van het omheind terrein zal worden verruimd met 1.071 m² door gebruik te maken van een deel van het perceel van de woning gelegen aan de Adsteeg 31. Dit oppervlak wordt gecompenseerd door het terrein te voorzien van een groene omzoming. Aan de noordzijde wordt een verkoopruimte (winkel) gerealiseerd. Verder is aan de zuidzijde van het gebouw is een uitbreiding van het bestaande pand voorzien. In figuur 1 is de planlocatie weergegeven. De topografische ligging is opgenomen in bijlage 1.



Figuur 1. Ligging en begrenzing planlocatie

3 WATERRELEVANT BELEID

De planlocatie is gelegen binnen het beheersgebied van waterschap Limburg en de gemeente Beek

3.1 Waterschap Limburg

Waterbeheerprogramma 2022-2027

Het waterschap is binnen de provincie naast de waterkwantiteit- en waterkwaliteitsbeheerder van het watersysteem tevens de beheerder van de waterkeringen. In het waterbeheerprogramma 2022-2027 zet het waterschap de koers uit voor het toekomstig waterbeheer in Limburg en geeft zij aan hoe zij invulling wil geven aan de taak om te zorgen voor veilige dijken, droge voeten, en voldoende schoon water. In het plan is onder meer vastgelegd hoe men het watersysteem en de waterkeringen op orde wil brengen en behouden.

Keur

Om haar taak uit te kunnen voeren kent het waterschap naast haar beleid de keur als regelgeving. De keur is een verordening waar gedoogplichten, geboden en verboden in staan. De regels gelden voor handelingen, werkzaamheden en veranderingen die worden uitgevoerd of aangebracht in, op of in de nabijheid van waterkeringen, watergangen en kunstwerken. De keur bevat de ligging en maatvoering van waterstaatkundige werken en waterpartijen, alsmede de onderhoud- en beschermingszones. Dit is omsloten via de bij de keur behorende legger als kaart.

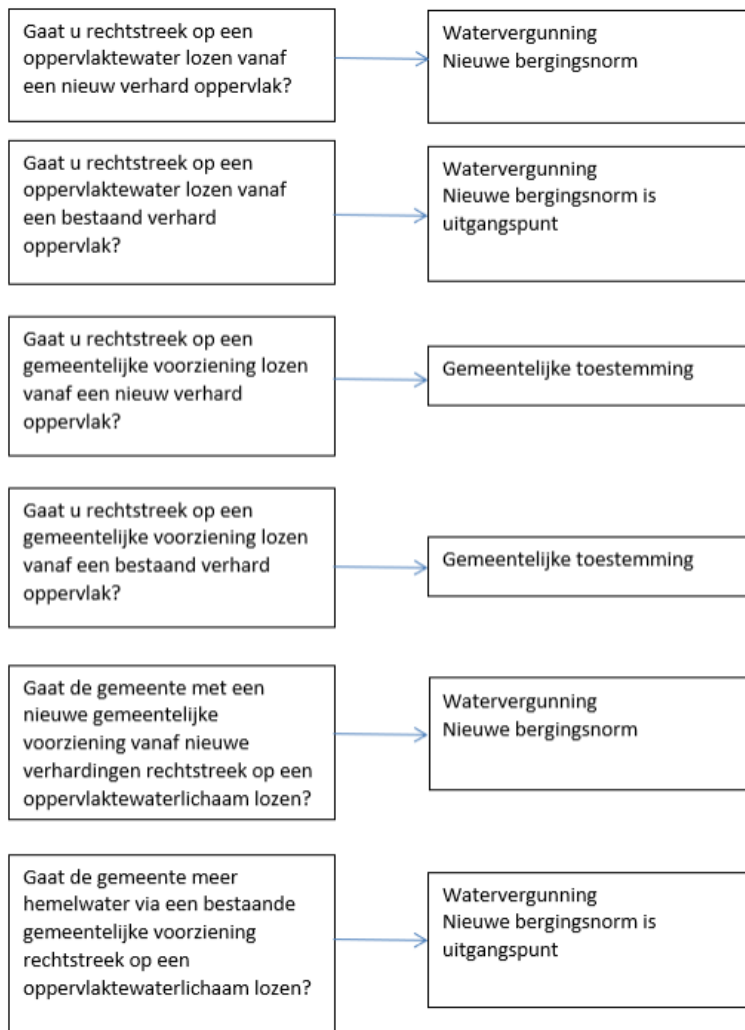
Ten gevolge van de verwachte klimaatverandering zal de neerslagintensiteit toenemen. Hierdoor neemt het risico op wateroverlast toe. Bij afvoer en lozing van hemelwater afkomstig van nieuw aangelegd verhard oppervlak wordt daarom het stand-still beginsel (waterneutraal bouwen) gehanteerd. Dit wil zeggen dat er ten gevolge van de aanleg geen extra hemelwater mag worden geloosd ten opzichte van een lozing die vanaf onverhard terrein plaatsvindt (2 l/s/ha).

Het lozen van hemelwater afkomstig van nieuwe verhard oppervlak is op grond van de uitvoeringsregel 'lozen van hemelwater afkomstig van verhard oppervlak' dan ook alleen toegestaan als deze niet leiden tot een versnelde afvoer van hemelwater. Bij een lozing als gevolg van de aanleg van nieuw verhard oppervlak dient de initiatiefnemer zodanige infiltratie- en bergingsvoorzieningen te treffen dat een toename van de afvoer op het watersysteem wordt vermeden. Daarnaast moet ook altijd aan de zorgplicht worden voldaan als bepaald in artikel 3.1 van de Keur.

Uitgangspunt verwerking hemelwater

Een initiatiefnemer (particulier of bedrijf) is in de eerste plaats zelf verantwoordelijk voor de verwerking van hemelwater dat op zijn perceel (en daarop staande gebouwen en verharding) valt. In het geval niet alles kan worden verwerkt, heeft de gemeente in het kader van haar hemelwaterzorgplicht (Waterwet) de taak het overtollige hemelwater te verwerken. De gemeente kan hieraan specifieke normen stellen m.b.t. de opvangplicht op particulier terrein of verwerkt eventueel zelf het (overtollige) hemelwater. Uiteindelijk mag het (overtollige) hemelwater dat niet is geïnfiltreerd conform de normen van het waterschap m.b.t. het lozen op het watersysteem (gedoseerd) aangeboden worden op het watersysteem dat door het waterschap wordt beheerd. Iedereen (particulieren, bedrijven en gemeenten) die op het watersysteem loost moet aan deze normen voldoen.

Samengevat



In het kader van het stand-still beginsel (waterneutraal bouwen) hanteert het waterschap voor de waterparagraaf in de toelichting van bestemmingsplannen een tiental toetsingspunten (10-stappenplan). Bij de realisatie van een plan dienen de volgende in het stappenplan opgenomen stappen in acht genomen te worden.

1. Circa 10% van het plangebied reserveren voor water.

Doorgaans zijn lager gelegen gebiedsdelen het meest geschikt. Nagaan of plangebied nodig is voor wateropgave van omliggende gebieden; zorgen dat geen logische waterstructuren worden geblokkeerd.

2. Rekening houden met hoogteverschillen in plangebied en omgeving.

Voorkomen van wateroverlast en erosie door afstromend water vanuit de omgeving naar het plangebied en andersom.

3. Uitvoeren van bodem- en infiltratieonderzoek en bepalen grondwaterstand.

Input voor ontwerpen van het hemelwatersysteem. Denk ook aan bodemverontreinigingen.

4. Toepassen voorkeursvolgorde voor de waterkwaliteit.

Schoonhouden, scheiden, zuiveren.

5. Toepassen voorkeursvolgorde voor de waterkwantiteit.

Hergebruik water, vasthouden in de bodem (infiltratie), tijdelijk bergen, afvoeren naar oppervlaktewater, afvoeren naar gemengd of DWA-riool.

6. Toepassen voorkeurstabel afkoppelen.

Verantwoorde systeemkeuze conform voorkeurstabel; maatwerk per situatie. Bij voorkeur toepassen van bovengrondse waterhuishoudkundige voorzieningen. Bij diepte-infiltratie gelden zeer strenge randvoorwaarden; liever geen diepte-infiltratie toepassen.

7. Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren op Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren op 80 mm per twee uur ten zuiden van Sittard met een beschikbaarheid van de gehele berging binnen 24 uur.

Voldoende opvangcapaciteit en een duurzame leegloop realiseren.

8. Beheer en onderhoud regelen.

Denk aan bereikbaarheid, controlebaarheid, verantwoordelijkheid.

9. Watersysteem verankeren in het bestemmingsplan.

Zie notitie 'Water in ruimtelijke plannen'

Ten aanzien van het stand-still beginsel (waterneutraal bouwen) worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Bij uitbreiding van verhard oppervlak wordt regenwater middels dynamische bergings-/infiltratievoorzieningen door de initiatiefnemer terug in de bodem gebracht (waterneutraal bouwen).
- Ook bij kleine ontwikkelingen vangt de initiatiefnemer zijn eigen water op, geen ondergrens.
- Onder dynamische berging wordt verstaan de berging die te allen tijde beschikbaar is voor het bergen van neerslagwater. Bij bergingen die in open verbinding staan met het grondwater hanteren we hiervoor de ruimte boven de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG). Onder statische berging verstaan we de extra berging die mogelijk beschikbaar is maar die niet gegarandeerd beschikbaar is.
- Dynamisch bergings/infiltratievoorzieningen dienen minimaal gedimensioneerd te worden op een neerslaggebeurtenis met herhalingsdijkt 1:100, gemiddeld klimaatscenario 2050. Voor Zuid-Limburg (heuvelland) geldt in afwijking hiervan bij maatwerk een buiduur van twee uur, zijnde 80 mm.
- Bij de omvang van de benodigde berging/infiltratie mag rekening worden gehouden met de leegloop en de infiltratie gedurende 24 uur.
- Als infiltreren aantoonbaar niet of nauwelijks mogelijk is kan een dynamische bergings-/infiltratievoorziening aangelegd worden met leegloopvoorziening. In Zuid-Limburg mag met de leegloopvoorziening maximaal 10l/s/ha worden geloosd. Bij grote ontwikkelingen (>50 ha) dient de initiatiefnemer altijd modelmatig aan te tonen dat dit benedenstrooms niet tot problemen leidt.
- Er dient boven de inhoud van de dynamische berging een waking gehanteerd te worden van minimaal 25 centimeter. Geadviseerd wordt om een waking van 50 centimeter te hanteren. Aan de bovenkant van de voorgeschreven dynamische berging dient een calamiteitenleegloop aangelegd te worden met een maximale leegloop van 10l/s/ha. Aan de bovenkant van de voorziening mag een noodoverlaat worden aangebracht.

- Bij wijziging van de lozingssituatie van bestaande verharde oppervlakken is realisering van de voldoende waterberging niet in alle situaties redelijkerwijs mogelijk. In die situaties streeft het waterschap naar een redelijkerwijs zo maximaal mogelijke omvang van waterberging.

3.2 Gemeente Beek

Algemeen

Het waterbeleid van de gemeente Beek is geïntegreerd in het “het Beleidsplan Water en Klimaat-adaptatie 2022-2027 Westelijke Mijnstreek”.

Het beleidsplan heeft tot doel een gezamenlijke visie op te stellen voor de inrichting en het beheer van het water in de gemeente Beek en de Westelijke Mijnstreek. In het plan is o.a. beschreven waar de gemeente staat en naar toe wilt ten aanzien van de zorgplicht Hemelwater. Het doel is een doelmatige en duurzame omgang met hemelwater.

Om doelmatige en duurzame met hemelwater om te gaan wordt vanuit de gemeente de trits vasthouden - bergen - afvoeren gevolgd. Dit betekent dat hemelwater tijdelijk vast gehouden wordt op de plek waar het is gevallen, vervolgens wordt het hemelwater geborgen op een plek waar het geen overlast geeft en daarna wordt het afgevoerd zodat het geen problemen geeft.

Behoudens de trits vasthouden - bergen - afvoeren wordt ook de trits schoonhouden - scheiden – zuiveren aangehouden. Dit betekent dat schoon hemelwater in eerste instantie niet vervuild mag raken, volgens is het van belang het schone hemelwater gescheiden af te laten voeren en ten derde dient het water dat vervuild is geraakt gezuiverd te worden.

Ten aanzien van het hemelwaterbeleid gelden de volgende uitgangspunten:

- Het bovengronds opvangen en afvoeren van hemelwater heeft de voorkeur.
- Alle riolen, watergangen en andere onderdelen van de waterketen moeten voldoende capaciteit hebben /krijgen.
- Bewoners en bedrijven zijn in eerste instantie zelf verantwoordelijk voor de verwerking van hemelwater op eigen terrein. Pas als ze mogelijk is ze mag hemelwater afgevoerd worden naar een gemeentelijke voorziening.

Bestaande bouw

Bij bestaande bouw is de gemeente Beek gestart met een campagne die bewoners informeert en stimuleert om verharding om te zetten in groen. Het afkoppelen op particulier grondgebied wordt gestimuleerd door communicatie, voorlichting en mogelijk met een afkoppelsubsidie.

Nieuwbouw

Bij nieuwbouw moet het hemel- en grondwater door de particulier op eigen terrein worden verwerkt of worden gebufferd. Bij nieuwbouw worden dan ook als verplichting capaciteitseisen op eigen terrein opgelegd. Alleen als aantoonbaar is gemaakt dat het niet mogelijk is deze verwerking tot stand te brengen mag van dit uitgangspunt afgeweken worden.

- Alle riolen, watergangen en andere onderdelen van de waterketen moeten voldoende capaciteit krijgen. Voorlopig wordt hiervoor gehanteerd:
 - Bestaande rioolstelsel zijn vaak gedimensioneerd op bui 08 (20 mm in 1 uur). In de basis geldt dat elk nieuw rioolstelsel wordt aangelegd en getoetst op bui 09 (29 mm in 1 uur) uit de Kennisbank Stedelijk Water. Bij nieuwbouw en rioolvervanging leggen we het rioolstelsel hierop aan;

- Bij nieuwbouw dient aangesloten te worden op de vereisten in de Keur van het waterschap Limburg. Hierin staat dat bij vergunningsplichtige lozingen op een oppervlaktewater een dynamische berging van minimaal 80 mm/m²/uur moet worden aangelegd.

Dit betekent dat:

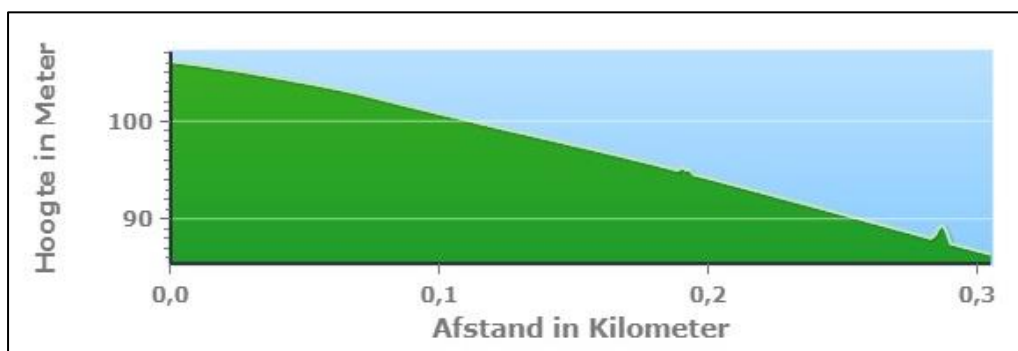
- grote ontwikkelingen die onder de Keur vallen moeten voldoen aan de 80 mm/m²/uur die in de Keur staan genoemd;
- kleine ontwikkelingen en aanpassingen aan de openbare ruimte moeten streven om aan de 80 mm/m² uur te voldoen. In bestaand bebouwd gebied is dit vaak lastig, daarom hanteren we hiervoor een ondergrens van 35 mm/m²/uur en het streven om een zo groot mogelijk deel van de 80 mm/m²/uur op een doelmatige manier te bereiken. Hierbij moeten de voorzieningen binnen 24 uur leeg zijn.

4 OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt de regionale geohydrologische situatie van de planlocatie beschreven. Hierbij wordt ingegaan op aspecten als bodemopbouw, grondwater en riolering.

4.1 Hoogteligging

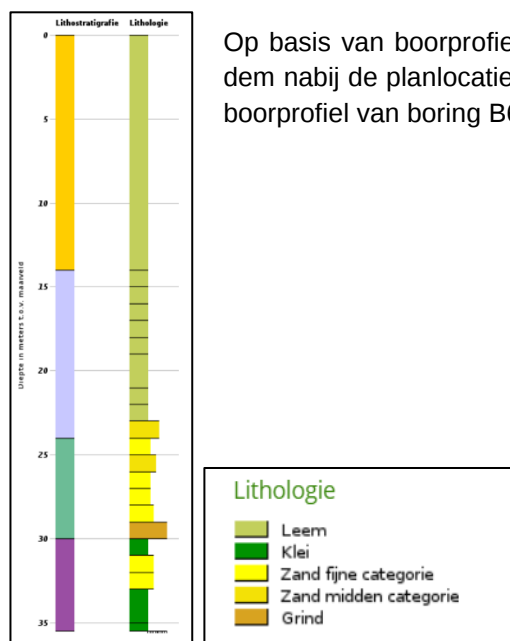
Volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland¹ wordt het maaiveld gekenmerkt door een hoogteverloop van circa 108,0 m +NAP in het zuiden tot circa 88,0 m +NAP in het zuiden van de planlocatie. In figuur 2 is een dwarsdoorsnede van het hoogteverloop van de Adsteeg ter hoogte van de planlocatie weergegeven.



Figuur 2. Dwarsdoorsnede (Bron: AHN)

4.2 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat, volgens de bodemkaart van Nederland, uit een bergbrikgrond (BLb6), die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd siltige leem.



Op basis van boorprofielen (B60C1163) uit het archief van TNO² blijkt dat de bodem nabij de planlocatie te zijn opgebouwd uit klei/zavel en leem. In figuur 3 is het boorprofiel van boring B60C1163 weergegeven

Figuur 3. Boorprofiel B60C1163 (Bron: TNO)

¹ www.ahn.nl

² www.dinoloket.nl

4.3 Geohydrologie

Om inzicht te krijgen in de gelaagdheid van goed doorlatende en slecht doorlatende lagen (hydrogeologische eenheden) van de (diepe) bodem is gebruik gemaakt van het REGIS II v2.2 model van TNO. Het model geeft op een schematische wijze inzicht in de hydrogeologische opbouw en doorlatendheid van de ondergrond op een regionale schaal.

Op basis van de gegevens uit het model van TNO blijkt het eerste watervoerend pakket te worden gevormd door respectievelijk de formaties van Beegden, Breda en de Rupel Formatie. Het eerste watervoerende pakket heeft een dikte van ± 17 m. Op het eerste watervoerende pakket liggen leem- en kleilagen behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van ± 14 m. Het eerste watervoerende pakket wordt aan de onderzijde begrensd door kleiafzettingen van de Rupel Formatie. In tabel 1 is de diepere ondergrond schematisch weergegeven.

Tabel 1. Geohydrologie

Diepte m -mv	Formatie	Typering	Bodem
0,0-14,0	Boxtel	DKL	Leem
14,0-26,0	Beegden	WVP	Zand
26,0-30,5	Breda	WVP	Zand
30,5-31,5	Rupel Formatie	WVP	Zand
31,5-65,0	Rupel Formatie	SDL	Klei
65,0-77,5	Rupel Formatie	WVP	Zand
DKL = deklaag WVP = watervoerend pakket SDL = slecht doorlatende laag			

4.4 Grondwater

Veranderingen in de grondwaterstand (stijghoogte) worden voornamelijk veroorzaakt door neerslag en verdamping, maar ook door ingrepen in de waterhuishouding. De stijghoogte kan daardoor van dag tot dag verschillen. Voor beleid, vergunningen en ontwateringsdieptes is het belangrijk om te weten wat de actuele karakteristieken zijn, zoals de GHG en de GLG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand en Gemiddelde Laagste Grondwaterstand).

TNO-NITG voert het databaseer van in de omgeving aanwezige grondwaterpeilputten waarin de grondwaterstand in het eerste watervoerende pakket wordt gemonitord. Middels de interactieve grondwatertools 'Isohypsen' en 'Grondwaterdynamiek' van de Geologische Dienst Nederland worden de historische grondwatermeetreeksen uit het archief van TNO gesimuleerd met behulp van dagelijkse metingen van neerslag en verdamping uit gegevens van het KNMI.

In het archief van TNO zijn in de directe nabijheid van de planlocatie geen bruikbare grondwaterdata beschikbaar. Voor de bepaling van de locatiespecifieke grondwaterkarakteristieken is gebruik gemaakt van historische grondwaterdata van grondwatermeetpunten uit de omgeving. De historische meetreeksen van de gebruikte grondwatermeetpunten zijn geïnterpoleerd naar de planlocatie. In tabel 2 zijn de gegevens van de grondwaterpeilput opgenomen. In figuur 4 is de situering van de grondwaterpeilput weergegeven.

Het grondwater van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens van de geraadpleegde bronnen, in noordelijke richting.

Tabel 2. Overzicht grondwaterpeilput TNO

grondwaterpeilput	windrichting t.o.v. locatie	afstand t.o.v. locatie (m)	meetperiode	GLG (m +NAP)	GHG (m +NAP)
B60C1163	O	240	01-12-2012 / 02-12-2020	89,3	89,9



Figuur 4. Situering grondwaterpeilput TNO

Op basis van de gegevens van deze grondwaterpeilputten alsmede de grondwaterstromingsrichting is voor de planlocatie ingeschat dat de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) dieper is gelegen dan 5,0 m -mv.

De planlocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

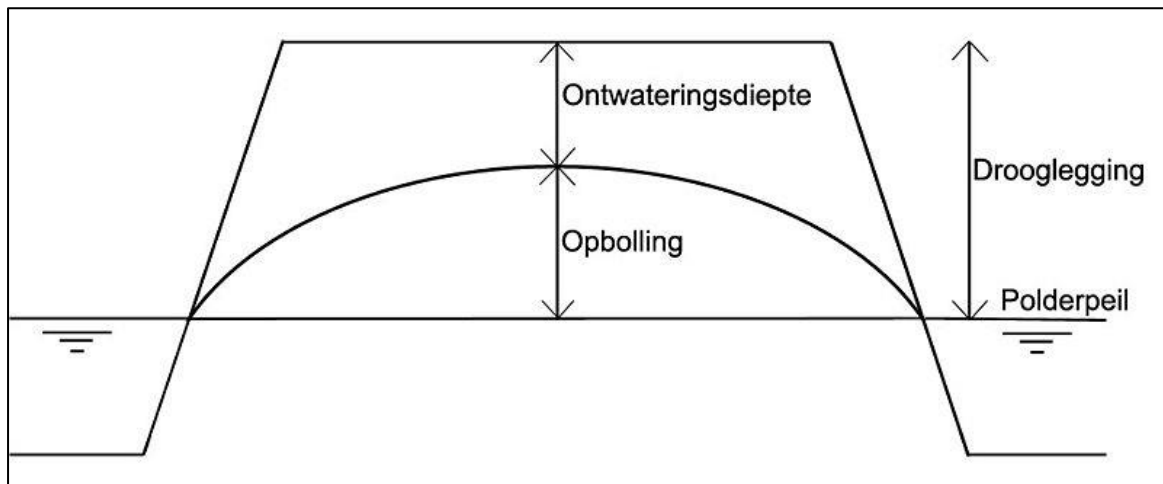
4.5 Oppervlaktewater

Voor het waterschap is de legger, samen met de keur, hèt instrument om te zorgen voor veilige dijken, droge voeten, voldoende en schoon water. De legger bestaat uit een set van kaarten. Daarop staat welke rivieren, beken, vennen en regenwaterbuffers, lijnvormige elementen, waterkeringen en kunstwerken (stuwen, sluisdeuren en kademuren) het waterschap in beheer heeft en waar ze liggen. De legger bevat ook een register waarin staat wie waar en waarvoor het onderhoud moet doen. Tot slot bevat de legger zones (zoneringen) voor toekomstige ontwikkelingen en bescherming van het watersysteem.

Op basis van de leggerkaart van waterschap Limburg is in de directe omgeving van de planlocatie geen oppervlaktewater gelegen.

4.6 Ontwatering

Om grondwateroverlast te voorkomen dient bij het ontwerp rekening gehouden te worden met minimale ontwateringsdiepten. Uitgangspunt hierbij is dat bij de inrichting van (nieuw) stedelijk gebied in principe wordt aangesloten bij de huidige grond- en oppervlaktewaterpeilen, en dat er ten gevolge van de inrichting van het betreffende gebied geen negatieve effecten op de omgeving ontstaan (verdroging of vernatting). Met andere woorden, hydrologisch neutraal ontwerpen.



Figuur 5. Ontwatering en drooglegging

De ontwateringsdiepte is het verschil in hoogte tussen het maaiveld en de maximaal optredende grondwaterstand. Gangbare normen voor de ontwateringsdiepte zijn:

- Woningen met kruipruimte: 0,7 m -mv
- Woningen zonder kruipruimte: 0,3 m -mv
(Vloerpeil van woningen 0,30 m + maaiveld)
- Tuinen en openbare groenvoorzieningen: 0,5 m -mv
- Primaire wegen: 1,0 m
- Secundaire wegen en woonstraten: 0,7 m

Het huidige maaiveld is gemiddeld gelegen op een hoogte circa 108,0 m +NAP in het zuiden tot circa 88,0 m +NAP in het zuiden. De GHG is dieper gelegen dan 5,0 m -mv. De ontwatering zal ten aanzien van de (bouw)peilen in de toekomstige situatie voldoende zijn. Geadviseerd wordt om de toekomstige bouwpeilen circa 20 cm hoger aan te leggen dan het naastgelegen wegpeil.

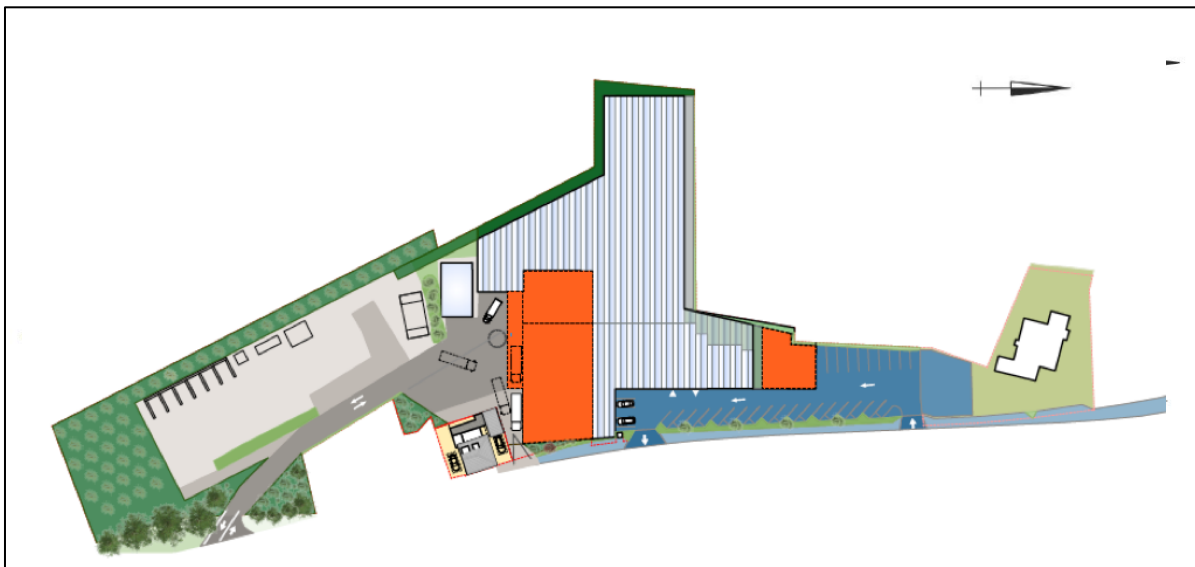
4.7 Riolering

In de Adsteeg is een gemengd rioolstelsel gelegen.

5 TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING

5.1 Planvoornemen

De initiatiefnemer is voornemens het huidige tuincentrum uit te breiden. Het voornemen is om het bedrijfsterrein met functie “tuincentrum” detailhandel gelijk te houden, echter het oppervlak van het omheind terrein zal worden verruimd met 1.227 m² door gebruik te maken van een deel van het perceel van de woning gelegen aan de Adsteeg 31. Het oppervlak wordt gecompenseerd door het terrein te voorzien van een groene omzoming. Aan de noordzijde wordt een verkoopruimte (winkel) gerealiseerd. Tevens is aan de zuidzijde van het gebouw een uitbreiding van het bestaande pand voorzien. In figuur 6 is een impressie van het planvoornemen weergegeven.



Figuur 6. Planvoornemen (bron: Ruimte architecten & Beeker Tuincentrum)

5.2 Verhard oppervlak

De huidige situatie blijft gehandhaafd. In de toekomstige situatie zal enkel uitgebreid worden. Voor de toename van het verhard oppervlak is uitgegaan van de situatietekening zoals opgenomen in bijlage 2. In het planvoornemen wordt het tuincentrum uitgebreid door de realisatie van een winkel aan de noordzijde en uitbreiding van de warme kas/winkel met een nieuwe kantine aan de zuidzijde van het gebouw met extra ruimte voor laden & lossen. Voor de uitbreiding aan de zuidzijde van het gebouw wordt een deel van de tuin van het perceel aan de Adsteeg 33 gebruikt. In totaal zal voor de uitbreiding 1.227 m² van dit perceel worden gebruikt, waarbij de Woonfunctie omgezet dient te worden naar Bedrijfsfunctie ‘tuincentrum’.

Ten opzichte van de huidige situatie zal ten aanzien van de ontwikkeling het verhard oppervlak derhalve toenemen met 1.227 m².

Deze toename wordt voor het bestemmingsplan gecompenseerd door de aanleg van een groene omzoming aan de zuid- en westzijde van het plangebied. Deze zone zal in het bestemmingsplan functie Groen krijgen en betreft in totaal 1.538 m². Ook wordt er een zone ‘Agrarisch groen’ aangelegd met een oppervlak van 581 m².

5.3 Waterbergingsopgave

Op basis van de toename van het verhard oppervlak en de bergingseis bedraagt de waterbergingsopgave voor het plangebied in totaal circa 98 m³ (1.227 m² x 0,08 m).

6 PLANUITWERKING

6.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Ten aanzien van het plan en de omgang met hemelwater zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren).
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren).
- De ontwikkeling dient hydrologisch neutraal plaats te vinden (HNO).
- Niet afwentelen op anderen in ruimte en tijd.
- De wateropgave baseren op de toename van het toekomstig verhard oppervlak. Vooralsnog is uitgegaan van 1.227 m².
- Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren conform 80 mm gerekend over het aantal m².
- Wateropgave 98 m³.
- Calamiteit in beschouwing nemen (mag niet tot overlast leiden).
- Aanlegdiepte bergingsvoorzieningen boven de GHG.
- GHG dieper gelegen dan 5,0 m -mv.
- Bouwen volgens Duurzaam Bouwen (DuBo) principe.

6.2 Hemelwater

6.2.1 Algemeen

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) niet op het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) worden aangesloten maar separaat worden verwerkt.

Dit betekent dat bij de verdere planuitwerking water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen en dat hemelwater op een duurzame wijze wordt verwerkt. De ontwikkeling zal daarmee hydrologisch neutraal zijn.

6.2.2 Hemelwatervoorziening

In de huidige situatie wordt het hemelwater opgevangen in drie regenwatertanks waarvan het water wordt gebruikt voor beregening. De regenwatertanks hebben een overstort op het gemeentelijk riool. In figuur 7 is de locatie van de regenwatertanks weergegeven.

Voor de toekomstige situatie wordt voorzien in de aanleg van een extra regenwatertank die minimaal voldoende groot is om de totale wateropgave van 98 m³ op te vangen. Overtollig water zal, net als in de huidige situatie, overstorten op het bestaand gemeentelijke riool.

Om voldoende berging te creëren voor een volgende neerslaggebeurtenis en de overstortmomenten op de gemeentelijke riolering te beperken, kan de regenwatertank klimaatrobuust worden ingericht. Dit kan bijvoorbeeld door de nieuwe regenwatertank te voorzien van een afvoersysteem dat interactief op de weersverwachtingen reageert. Als er zware neerslag wordt voorspeld, wordt het afvoersysteem ingeschakeld en de tank gecontroleerd leegloopt. Zo is er in de regenwatertank voldoende ruimte voor de verwachte neerslag, en kan het eerder opgevangen regenwater ten tijde van droge periodes worden hergebruikt.

Algemeen

Bouwmaterialen

Om de water- en bodemkwaliteit niet negatief te beïnvloeden wordt gebruik gemaakt van niet uitlo-
gende bouwmaterialen (koper, zink, lood). De emissies vanuit bouwmaterialen worden beperkt door
gebruik te maken van producten die voorzien zijn van een keurmerk.

Voor het gebruik van onkruidwerende middelen in groen en op verharding wordt het landelijke beleid gevolgd. Voor bestrijding op verhardingen zal gebruik, voor zover toegestaan, plaats vinden via de DOB-systematiek en zal gezocht worden naar alternatieven zoals branden, heet water en/of borstelen.

6.3 Keur

Voor alle handelingen aan of in de nabijheid van een watergang zoals: dempen, graven, bouwen, onttrekken, lozen etc. is in het kader van de keur een vergunning van het waterschap benodigd en zal in overleg aangevraagd moeten worden.

6.4 Riolering

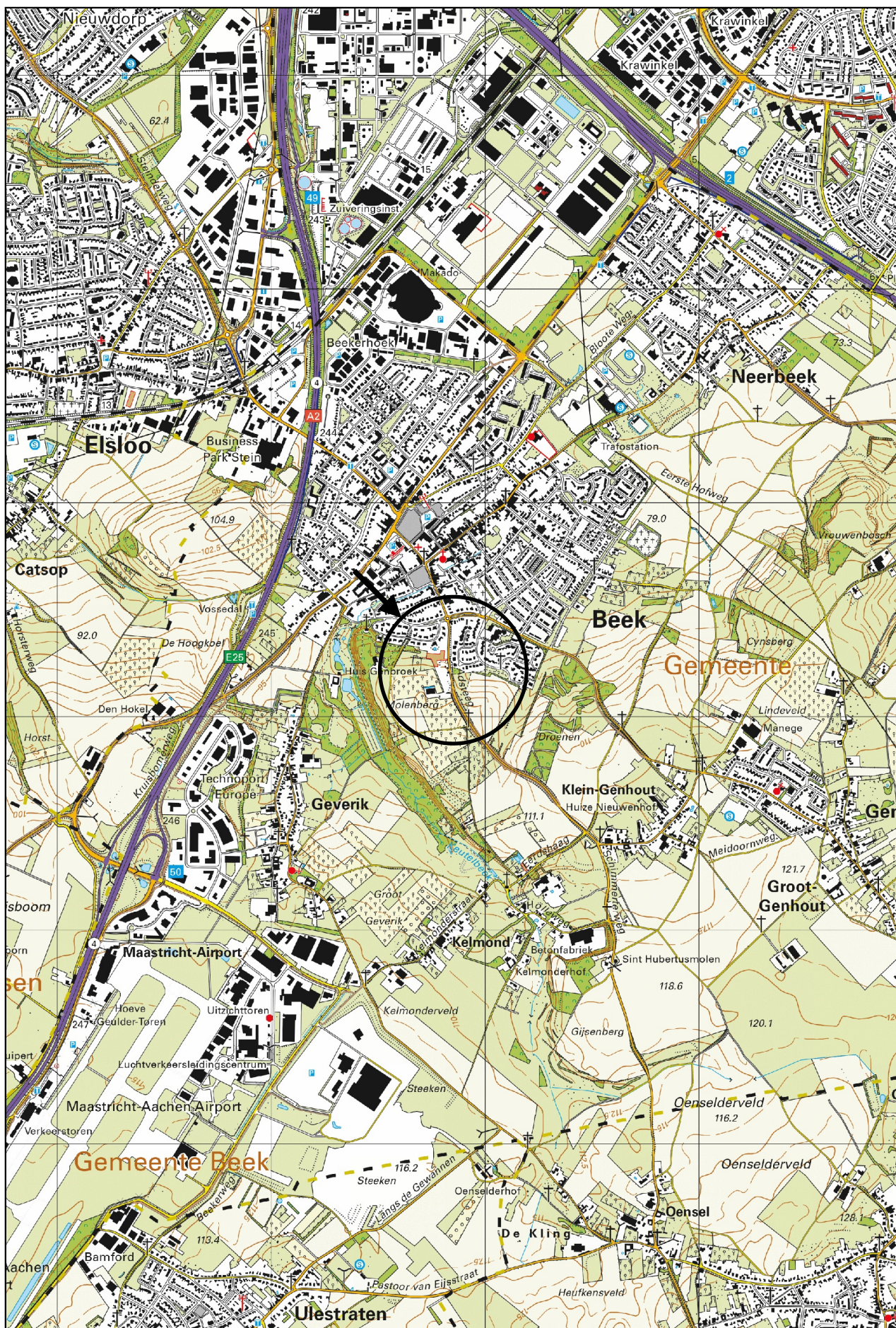
Bij nieuwbouw dient hemelwater en afvalwater gescheiden aangeleverd te worden. Als gevolg van de ontwikkeling zal het aanbod van vuilwater mogelijkerwijs wijzigen.

Het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) zal in de toekomstige situatie worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel in de omgeving. De mogelijkheden en wijze van aansluiting zal in overleg met de gemeente besproken moeten worden. Tevens zal voor de aansluiting een vergunning aangevraagd moeten worden.

7 CONCLUSIE

Op basis van de randvoorwaarden en uitgangspunten is de ontwikkeling in zowel ruimte als tijd waterneutraal uit te voeren. Er worden dan ook vanuit het oogpunt van de waterhuishouding geen belemmering verwacht ten aanzien van de bestemmingswijziging en de uitvoering van het plan.

Bijlage 1 Topografische ligging



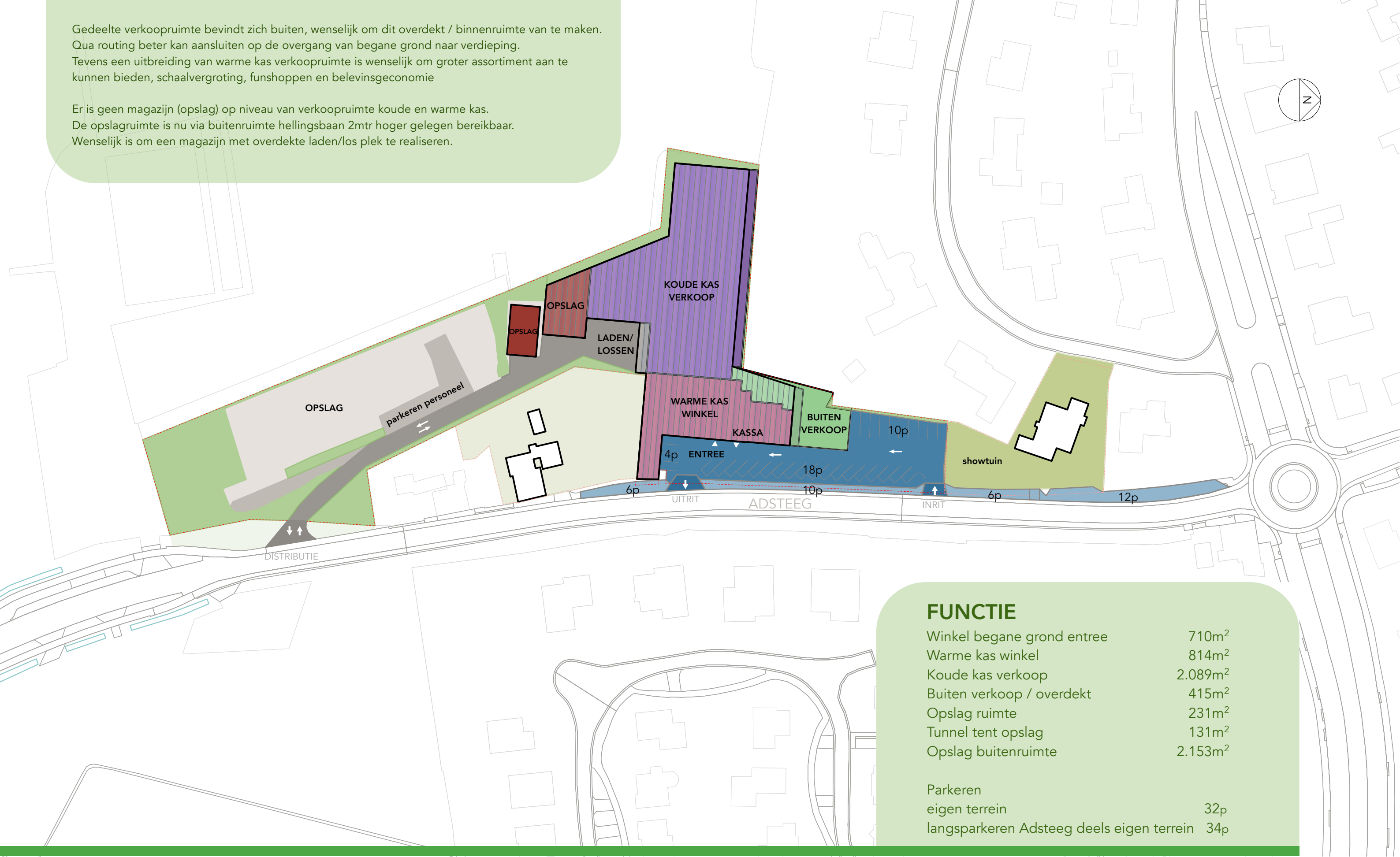
Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 2

Situatietekening (d.d. 29-10-2021)

Gedeelte verkoopruimte bevindt zich buiten, wenselijk om dit overdekt / binnenruimte van te maken.
Qua routing beter kan aansluiten op de overgang van begane grond naar verdieping.
Tevens een uitbreiding van warme kas verkoopruimte is wenselijk om groter assortiment aan te kunnen bieden, schaalvergroting, funshoppen en belevingsgeconomie

Er is geen magazijn (opslag) op niveau van verkoopruimte koude en warme kas.
De opslagruimte is nu via buitenruimte hellingsbaan 2mtr hoger gelegen bereikbaar.
Wenselijk is om een magazijn met overdekte laden/los plek te realiseren.



FUNCTIE

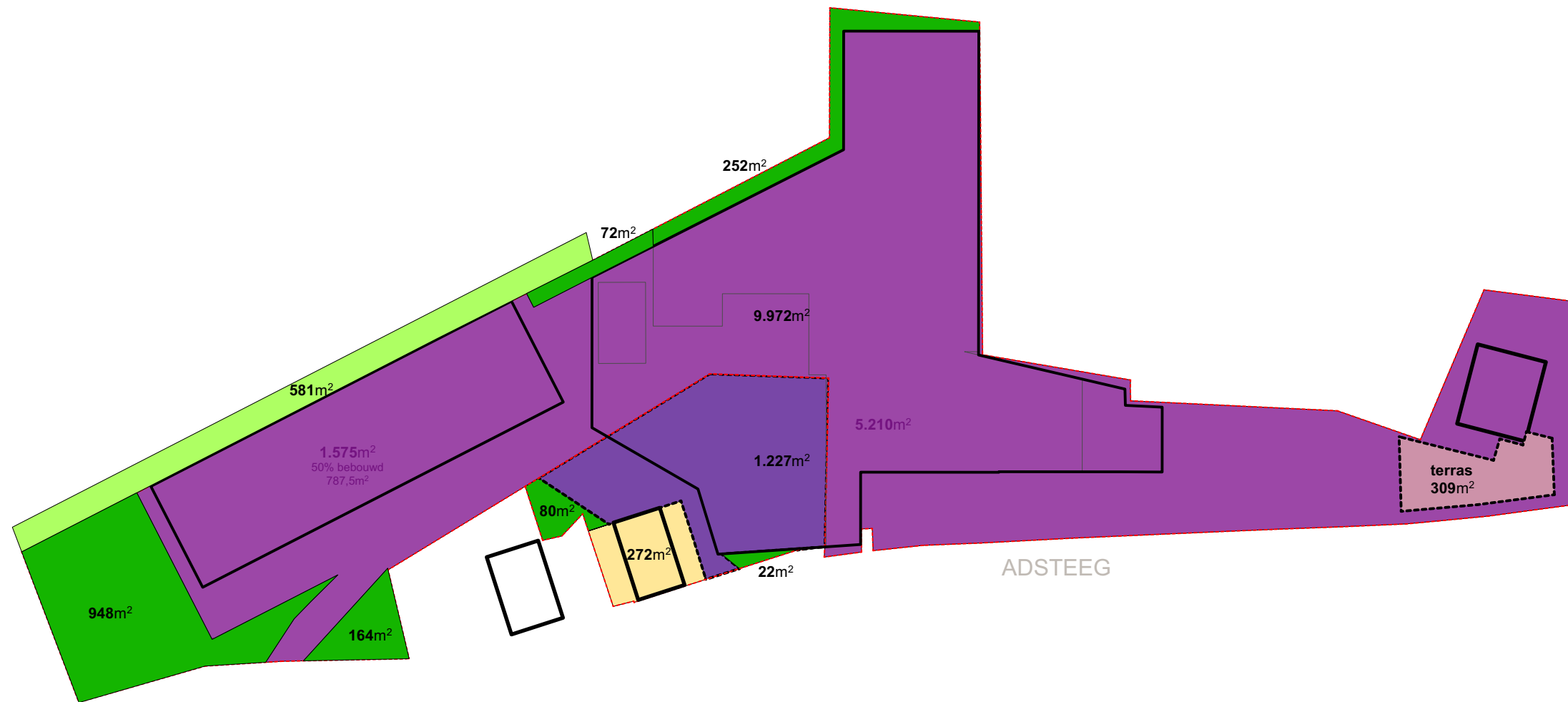
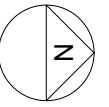
Winkel begane grond entree	710m ²
Warme kas winkel	814m ²
Koude kas verkoop	2.089m ²
Buiten verkoop / overdekt	415m ²
Opslag ruimte	231m ²
Tunnel tent opslag	131m ²
Opslag buitenruimte	2.153m ²

Parkeren	
eigen terrein	32p
langsparkeren Adsteeg deels eigen terrein	34p

BESTAANDE TOESTAND



PLATTEGROND STUDIE STEDENBOUW 1:1000 schetsontwerp 02



BESTEMMING

Bedrijfsfunctie 9.972 + 1227 11.199m²
hoofdbouw vlak 5.210m²
1.575m² * 50% = 787,5m²

Groen 22 + 80 + 164 + 948 + 72 + 252 1.538m²
Agrarisch groen 581m²

Woonfunctie woning Adsteeg 31 272m²

VOORSTEL BESTEMMINGSPLAN-SO002

