



WATERTOETS

MOLENWEG TUSSEN 33A EN 35 BERGHAREN

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Watertoets Molenweg tussen 33a en 35 Bergharen
Referentie:	20240301
Datum:	5 december 2024
Opdrachtgever:	VP Ontwikkeling

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Opdrachtverlening	4
1.2. Aanleiding	4
1.3. Doel	4
1.4. Betrouwbaarheid.....	4
2. ONDERZOEKSLOCATIE	5
2.1. Locatiegegevens.....	5
2.2. Ruimtelijk plan of voornemen	6
3. BELEID WATERTOETS	7
3.1. Rijksoverheid	7
3.2. Provinciaal beleid.....	7
3.3. Waterschapsbeleid	8
3.4. Gemeentelijk beleid	9
4. WATERHUISHOUDING	10
4.1. Geohydrologie	11
5. WATERADVIES	15
5.1. Bevoegd gezag.....	16
5.2. Dimensionering infiltratie of bergingsvoorziening	16
6. UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN	17
7. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.

Bijlagen:

1. Topografische kaart
2. Schetsontwerp van de woning
3. Ontwerptekening landschappelijk inpassingsplan

1. INLEIDING

1.1. Opdrachtverlening

Op 26 februari 2024 heeft De Roever Omgevingsadvies B.V te Veghel schriftelijk opdracht gekregen van VP Ontwikkeling B.V. voor het uitvoeren van een watertoets. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Molenweg (ong) te Bergharen. Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

1.2. Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van de watertoets wordt gevormd door de voorgenomen woningbouw op locatie.

1.3. Doel

De watertoets heeft als doel om water als ordenend principe een rol te laten spelen bij ruimtelijke plannen en besluiten, door alle relevante waterhuishoudkundige aspecten vroegtijdig te betrekken bij de planvorming.

1.4. Betrouwbaarheid

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. De Roever Omgevingsadvies is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever. Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. De Roever Omgevingsadvies bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2. Onderzoekslocatie

2.1. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Bergharen sectie H met nummer 1212. De oppervlakte van de gehele locatie bedraagt circa 1.565 m². De locatie is in de huidige situatie in gebruik als grasland.



Figuren 1 en 2. Foto's onderzoekslocatie (Bron: Aelmans)

Op de onderstaande afbeelding wordt een luchtfoto van de onderzoekslocatie getoond.



Figuren 3 en 4. Ligging onderzoekslocatie (Bron: PDOK)

Overig terrein en omgeving

De onderzoekslocatie ligt aan de noordelijke rand van Bergharen. De omgeving wordt rondom gekenmerkt door woonhuizen met siertuin, bosschages en percelen in agrarisch gebruik.

Voormalig gebruik

De Molenweg waaraan de onderzoekslocatie is gelegen bestaat al sinds zeer lange tijd. Uit de historische kaarten (bron: <http://www.topotijdreis.nl>) blijkt dat de locatie tot zover bekend altijd als landbouwgrond/grasland in gebruik is geweest. Voornamelijk in de jaren 90' van de vorige eeuw is de bebouwing in de omgeving van het plangebied fors toegenomen.

2.2. Ruimtelijk plan of voornemen

De aanleiding voor het uitvoeren van de watertoets wordt gevormd door de voorgenomen woningbouw op locatie.



Figuur 5: ontwerptekening landschappelijk inpassingsplan (Bron: GV Advies)

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de verhardingssituatie er in de huidige en toekomstige situatie uitziet. Als uitgangspunt is gehanteerd dat circa 20% van de uitgeefbare grond verhard zal worden voor de aanleg van bijgebouwen en een oprit en terras etc.

Tabel 1. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

	Huidig m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Bebouwing	0	140
Verhard + evt. bijgebouwen	0	285
Totaal verhard	0	425
Totaal plangebied	1.565	1.565

De ontwikkeling op de locatie heeft zoals blijkt uit de tabel tot gevolg dat het verhard oppervlak toeneemt met circa 425 m².

3. **Beleid watertoets**

3.1. **Rijksoverheid**

Omgevingswet

Op Vanaf 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. De watertoetsprocedure is onder dit nieuwe wetgevingsstelsel onveranderd gebleven. Zo moeten gemeenten bij de totstandkoming van het omgevingsplan, de opvolger van het bestemmingsplan, rekening houden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. De opvattingen van de waterbeheerder moeten daarbij worden betrokken

De Omgevingswet vervangt onder andere de Waterwet – één van de 26 wetten die in de Omgevingswet is opgegaan. De oude Waterwet bevatte veel normen die rechtstreeks voortvloeien uit Europese richtlijnen, zoals de Kaderrichtlijn Water, de Grondwaterrichtlijn en Drinkwaterrichtlijn. De bepalingen ter implementatie van deze richtlijnen zijn grotendeels ongewijzigd in de Omgevingswet opgenomen, omdat Nederland zich moet houden aan de Europese verplichtingen.

In paragraaf 5.1.3. van het Besluit kwaliteit leefomgeving is het borgen van het beheer van het watersysteem vastgelegd voor omgevingsplannen.

Nationaal Waterprogramma 2022-2027

Het programma geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast voor de periode 2022-2027 om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterprogramma richt zich op schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Belangrijke punten uit het nationaal waterprogramma zijn:

- Eerst vasthouden, dan bergen en dan pas afvoeren;
- Hemelwater zo veel mogelijk afkoppelen, mits schoon (anders eerst zuiveren);
- Uitbreiding van verhard oppervlak zo veel mogelijk compenseren met hectares oppervlaktewater.

Met deze punten zal rekening gehouden worden bij de uitvoering van de plannen.

3.2. **Provinciaal beleid**

Regionaal waterprogramma Gelderland

Het Regionaal waterprogramma Gelderland is de strategische basis voor het Gelderse waterbeleid en -beheer voor de korte en de lange termijn, rekening houdend met Europese, landelijke, provinciale en regionale doelen, duurzaamheid en klimaatveranderingen. Het zet de nieuwe koers uit voor de provinciale inzet met betrekking tot waterhuishouding, waterveiligheid, natuurbehoud en de bescherming van kwantiteit en kwaliteit van het water. Het is een breed gedragen, integraal beleidsplan, omdat het tot stand is gekomen in nauwe samenwerking met talloze belanghebbende (water)partijen in Gelderland.

Omgevingsvisie Gelderland

In de omgevingsvisie wordt de ambitie en de rol van de provincie voor het aspect water aangegeven. De provincie stuurt op een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Dit bestaat uit bodem en ondergrond, grondwater en oppervlaktewater. Een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem helpt mee aan een optimale en duurzame driedimensionale inrichting van Gelderland. Een systeem is veerkrachtig als het onder normale omstandigheden alle functies goed kan uitvoeren, (tijdelijke) over- en onderbelasting goed op kan vangen zonder dat maatschappelijke overlast of ecologische schade optreedt en hiervan snel kan herstellen zonder blijvende negatieve effecten. Een systeem is duurzaam als het ook in de toekomst kan blijven functioneren en in stand kan worden gehouden tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Om de veerkracht van het water- en bodemsysteem te vergroten is het belangrijk om meer ruimte te maken voor beken, te zorgen voor stedelijk waterbeheer en voor goed bodembeheer. Dat betekent bijvoorbeeld dat de bodem zodanig wordt beheerd en gebruikt dat de bodem meer water kan opnemen in perioden van regen en dus ook weer water kan afgeven in perioden van droogte. Zowel bewoonde gebieden, natuurgebieden als landbouwgronden zullen hieraan een bijdrage moeten leveren. Daarnaast is het van belang om ervoor te zorgen dat het water- en bodemsysteem duurzaam is en ook in de toekomst kan blijven functioneren tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

De provincie streeft naar een duurzaam gebruik van de ondergrond. Zij zoekt naar een balans tussen het benutten van de kansen die de ondergrond biedt en het behouden van de waarde van de ondergrond voor toekomstige generaties. Doel is te komen tot een integrale, efficiënte en duurzame benutting zonder onomkeerbare gevolgen voor de ondergrond. Dit betekent dat de provincie moet afwegen wat op een bepaalde plek in de ondergrond of bovengronds wel of niet mag.

3.3. Waterschapsbeleid

Waterbeheerprogramma 2022-2027

Het waterbeheerplan 'Versterken. Verbinden. Vergroenen.' beschrijft de doelen van Waterschap Rivierenland voor de periode 2022-2027. Het plan is afgestemd op de ontwikkeling van het Nationaal Waterplan, het Regionaal Waterprogramma Gelderland en het Stroomgebiedsbeheerplan. De visie voor het waterbeheerprogramma is afgeleid van de langetermijnvisie die wordt gesteld in de Watervisie 2050. De kortetermijnvisie wordt in het waterbeheerprogramma uitgewerkt. Aan de volgende waterthema's wordt in het waterbeheerprogramma van 2022-2027 extra aandacht besteed:

- Beschermen tegen overstromingen;
- Water eerlijk verdelen;
- Voorbereiden op extreem weer;
- Werken aan schoon water;
- Bijdragen aan een fijne leefomgeving voor mens en natuur;
- Toewerken naar klimaat- en energieneutraliteit;
- Toewerken naar circulariteit.

Het waterschap staat voor een aantal complexe uitdagingen, die zij in veel gevallen niet alleen kan realiseren. Deze uitdagingen geven invulling aan de verbinding van water met de maatschappelijke ontwikkelingen en het klimaat. Daarom zet het waterschap sterk in op samenwerking. Net als in voorgaand Waterbeheerplan nodigt het waterschap waterpartners, stakeholders, boeren, burgers en bedrijven nadrukkelijk uit om gezamenlijk te werken aan slimme, innovatieve oplossingen voor de complexe wateropgaven. Dit betekent onder meer dat het waterschap de bestaande samenwerking met alle partners in het gebied wil uitbreiden en 'grenzeloos' organiseren vanuit de kracht van ieders rol en verantwoordelijkheid.

Waterschapsverordening Waterschap Rivierenland

De Waterschapsverordening kent gebods- en verbodsbepalingen die erop gericht zijn watergangen te beschermen. Zo is het in bepaalde gevallen verboden om zonder vergunning water te lozen of te onttrekken aan oppervlaktewater. Ook legt de waterschapsverordening in sommige gevallen aan burgers een onderhoudsverplichting op. Daarnaast mag men zonder ontheffing geen activiteiten ontplooiën of bouwwerken plaatsen die het onderhoud aan watergangen kunnen belemmeren. Dit betekent dat voor bepaalde activiteiten nabij watergangen of met mogelijke invloed op watergangen een ontheffing bij het waterschap moet worden gevraagd. De waterschapsverordening van het waterschap is enkel van toepassing wanneer direct wordt geloosd naar een oppervlaktelichaam in beheer en eigendom van het waterschap.

De waterschapsverordening is een verordening waarin staat wat wel en niet mag rond watergangen, dijken en grondwater. Voor veel zaken hoeven burgers en bedrijven geen vergunning meer aan te vragen. Een melding aan het waterschap volstaat. Alle ingrepen welke een grote impact hebben op belangrijke watergangen en keringen blijven vergunningsplichtig. Het doel van de regels is om de wateraanvoer en waterafvoer te waarborgen, Gelderland te beschermen tegen overstromingen en de gevolgen van droogte te beperken.

Toelichting op de beleidsregel nieuwe lozingen vanaf verhard oppervlak

Regenwater dat op een onverharde bodem valt dringt voor een belangrijk deel in de bodem. Het komt dan uiteindelijk in het grondwater of via ondergrondse afstroming in oppervlaktewater. (wegzijging en kwel). Slechts een klein deel stroomt bovengronds af naar het oppervlaktewater.

Ter plaatse van verhard oppervlak zal het regenwater nauwelijks of niet in de bodem dringen. Vrijwel al het water stroomt direct af naar het oppervlaktewatersysteem en/of naar het rioleringsysteem. Dit betekent dat bij een flinke regenbui het oppervlaktewatersysteem een grote afvoerpiek moet kunnen opvangen.

De realisatie van nieuw verhard oppervlak moet waterneutraal worden uitgevoerd. Dit betekent dat de aanvrager voldoende compenserende maatregelen moet nemen, zodat het oppervlaktewatersysteem na het gereedkomen van de verharding niet zwaarder wordt belast dan voordien. Dit kan onder andere bereikt worden door het graven van nieuwe

oppervlaktewaterlichamen, het vergroten van bestaande oppervlaktewaterlichamen of het aanleggen van wadi's. De aanvrager moet bij de aanvraag zelf aangeven op welke manier en waar hij de compensatie gaat maken.

Om te voorkomen dat individuele bewoners voor kleine voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, enkele woning, etc., moeten compenseren geldt er een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht van 500 m² voor stedelijk gebied en 1.500 m² voor landelijk gebied. (Voor kleinere oppervlaktes hoeft dus niet te worden gecompenseerd, bij grotere oppervlaktes mogen de vrijgestelde oppervlaktes daarop in mindering worden gebracht).

3.4. Gemeentelijk beleid

Voor het water heeft de gemeente binnen de bebouwde omgeving de zorgplicht voor overvloedig hemelwater, afvalwater, oppervlaktewater en grondwater. De gemeente Wijchen heeft het Beleidsplan Water en Riolerings Wijchen (Bwr) 2023-2027 om invulling te geven aan deze zorgplicht en een financiële onderbouwing te geven van de rioolheffing. De Bwr vormt de input voor de omgevingsvisie, omgevingsprogramma's en het omgevingsplan. De gemeente zet het beleid, ambities en doelen uit het vGRP 2018-2022 voort. Uit evaluatie blijkt dat de gemeente goed op koers ligt en er geen aanleidingen zijn om de ambities te veranderen.

Ambitie gemeente Wijchen

De gemeente streeft ernaar de vier waterstromen in samenhang te bekijken:

- stedelijk afvalwater
- hemelwater (regenwater)
- grondwater
- oppervlaktewater

Met de BWR wil de gemeente een duurzame toekomstgerichte en klimaatbestendige inrichting van de openbare ruimte behouden én realiseren. Het bodem- en watersysteem zijn sturend in de planvorming. Het is belangrijk dat dit doelmatig en betaalbaar gebeurt. De gemeente ziet het integraal werken aan de openbare ruimte, gebiedsgericht werken en het in balans brengen en houden van de waterstromen als essentieel om dit te bereiken.

Voorkeursvolgorde verwerking hemelwater

Bij elke ingreep in de leefomgeving wordt afgewogen hoe het water zo hoog mogelijk in de voorkeursvolgorde verwerkt kan worden. Immers: hoe meer water er wordt vastgehouden en geborgen, hoe minder last men heeft van droogte en hoe minder de pompen en gemalen ingezet hoeven te worden. Dit alles zorgt voor een hoger rendement van de RWZI's. Het afvoeren van regenwater is de laatste stap en de minst gewenste oplossing

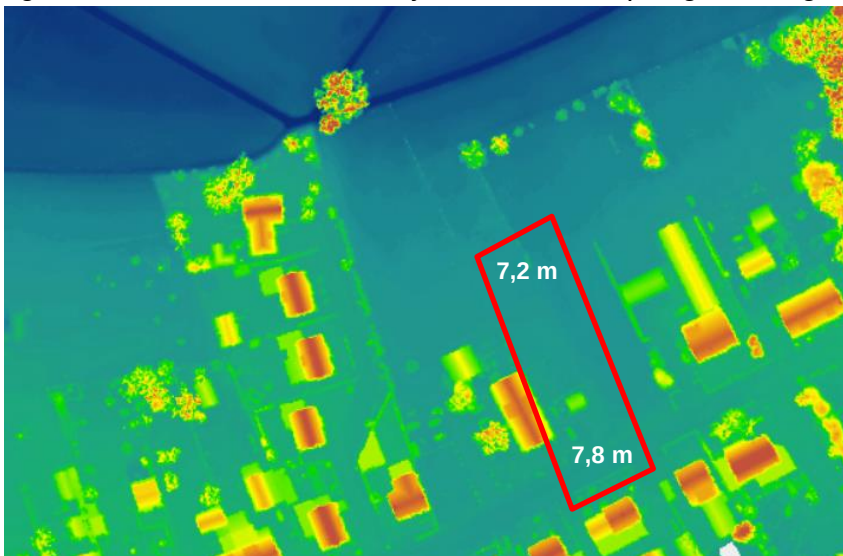
4. Waterhuishouding

Om de waterbelangen in een zo vroeg mogelijk stadium in beeld te hebben heeft het waterschap de Watertoets ontwikkeld. In het kader van het watertoetsproces worden hierbij de relevante en beschikbare wateraspecten bekeken.

4.1. Geohydrologie

Globale hoogteligging

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van 7,5 m-NAP. Op de onderstaande figuur is te zien dat het noordelijke deel van het plangebied lager is gelegen.



Figuur 6. Hoogteverschil onderzoekslocatie (bron: Ahn)

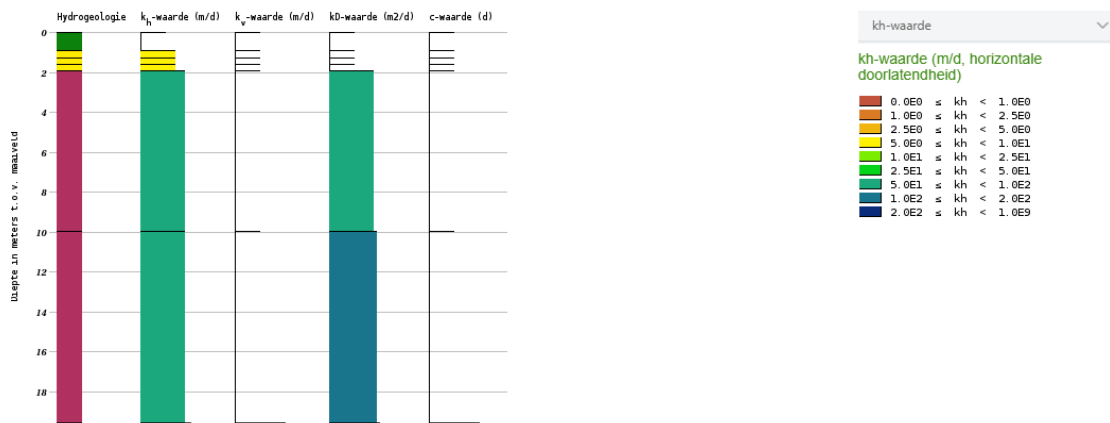
Regionale bodemopbouw

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit DINOLOket. Vanaf maaiveld tot circa 3 m-mv is een kleiige, complexe holocene afzetting aanwezig bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand. Onder de deklaag tot circa 24 m-mv bevindt zich een zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen (formatie van Kreftenheye).

Doorlatendheid

Op figuur 7 is een weergave opgenomen van de appelboring afkomstig uit Dinoloket. Deze laat zien dat de doorlatendheid van de complexe bovenlaag onbekend is. Vanaf circa 1 m-mv tot 2 m-mv wordt een matig tot goede waterdoorlatendheid verwacht. De waterdoorlatendheid vanaf 2 meter is naar verwachting goed tot zeer goed.

De verwachting is dat de lokale bodem geschikt is voor het realiseren van een waterbergingsvoorziening. Mede gezien er in het bodemonderzoek van Aelmans lokaal geen kleilagen zijn aangetroffen.



Figuur 7: waterdoorlatendheid (dinoloket)

Geohydrologie

Naar opgave van de provincie Gelderland het onderzoeksgebied niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied of boringsvrije zone. Het gebied is wel gelegen in een intrekgebied op basis van de Omgevingsverordening. Intrekgebieden zijn de gebieden waar het grondwater maximaal binnen 1000 jaar de pompputten van het waterbedrijf bereikt. De provincie heeft voor deze gebieden geen bijzonder beleid opgesteld.

Op de onderzoekslocatie wordt voor zover bekend geen grondwater onttrokken. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten.

Kwel/infiltratie

In de Digitale Wateratlas van de provincie Gelderland is te herleiden dat de locatie is gelegen in een infiltratiegebied.

Oppervlaktewater in de omgeving

Uit de waterkaart van waterschap Rivierenland is te zien dat ten noorden van de onderzoekslocatie een primaire watergang gelegen is. Deze waterloop is weergegeven op de onderstaande afbeelding.



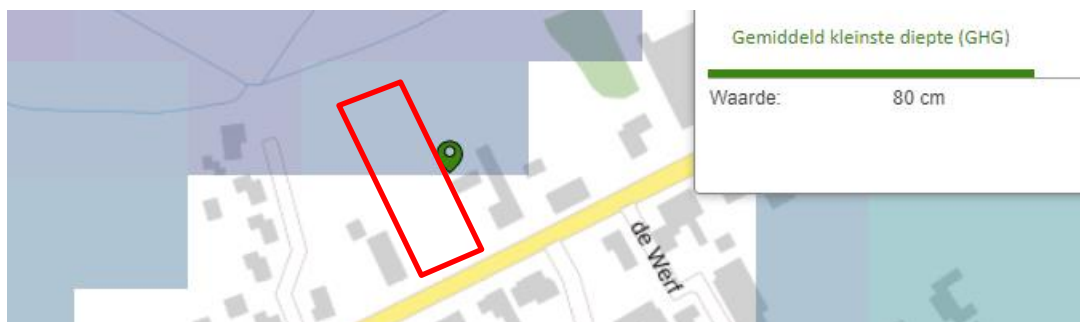
Figuur 8: Watergangen in beheer waterschap (Bron: waterschapsverordening Rivierenland)

Regenwater en overige neerslag

Het plangebied is gelegen aan de noordelijke rand van de bebouwde kom van Bergharen. Hemelwater dat op de onderzoekslocatie valt infiltreert in de bodem omdat de planlocatie momenteel onverhard is.

Gemiddelde grondwaterstand

het BRO-model "BRO Grondwaterspiegeldiepte 2023-1" op dinoloket.nl wordt ter hoogte van de onderzoekslocatie een GHG aangegeven van 0,7 - 0,8 m -mv.



Figuur 9: GHG onderzoekslocatie (bron: BRO gegevens dinoloket)

Op dinoloket.nl is een grondwatermonitoringsonderzoek gevonden uitgevoerd nabij de onderzoekslocatie dat is uitgevoerd tussen 1951 en 2020 bij een maaiveldniveau van 7,2 m +NAP. Op enkele uitzonderingen na stond de hoogste grondwaterstand minimaal 1 m -mv.



Figuur 10. Grondwatermonitoring nabij onderzoekslocatie (Bron BRO-gegevens dinoloket.nl (ID nummer B39H0017))

Afvalwater

Binnen het plangebied zal nieuwe riolering aangelegd moeten worden ten behoeve van de ontwikkeling.

Milieuhygiënische bodemkwaliteit

Op 30 januari 2024 heeft Aelmans een bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie (rapportnummer AMO230631.005/WGE). Uit de analyseresultaten is gebleken dat de bovengrond en het grondwater licht verhoogde gehalten aan koper bevatten. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarde.

In de onderstaande tabel 2 zijn de veldmetingen weergegeven die zijn aangetroffen ten aanzien van het grondwater.

Tabel 2: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
05-1-1	1,00 - 2,00	0,50	6,35	176,00	17,50

4.2. 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

De grondwaterstand (ontwateringsdiepte) wordt mede bepaald door de drooglegging van een gebied. Drooglegging is het verschil tussen het oppervlaktewaterpeil en de maaiveldhoogte. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 m, voor het straatpeil een drooglegging van 1 m en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 m.

Conclusie

Het huidige maaiveldniveau wordt gekenmerkt door een hoogteverloop in zuidelijke richting van ca. 7,2 m +NAP ter hoogte van de noordelijke punt van de planlocatie tot ca. 7,8 m +NAP in het zuiden van de planlocatie richting de Molenweg. De toekomstige woning wordt gebouwd op het terreindeel waar het maaiveldniveau op 7,6 – 7,8 +NAP is gelegen. De GHG is op basis van de beschikbare gegevens ingeschat op 6,4 m +NAP. De ontwatering (1,2 m - mv tot 1,4 m - mv) is ten aanzien van huidig maaiveldniveau voldoende.

De drooglegging bedraagt, uitgaande van zomerpeil van 5,35 m +NAP, 2,25 tot 2,45 m. Om een drooglegging van 1,3 te behalen hoeft het plangebied niet opgehoogd te worden.

5. Wateradvies

5.1. Bevoegd gezag

Volgens het beleid van waterschap Rivierenland dient in bepaalde gevallen, de benodigde compensatie te worden berekend.

5.2. Dimensionering infiltratie- of bergingsvoorziening

De watertoets wordt uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

Tabel 3. verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie

	Huidig m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Bebouwing	0	140
Verhard + evt. bijgebouwen	0	285
Totaal verhard	0	425
Totaal plangebied	1.565	1.565

De ontwikkeling op de onderzoekslocatie heeft, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verhard oppervlak toeneemt met 425 m². In dat geval dient er 28 m³ waterberging gerealiseerd te worden ($425 \times 0,0664 = 28 \text{ m}^3$).

Deze bergingsopgave wordt ingevuld door een vijver aan te leggen met een bergingscapaciteit van ten minste 28 m³.

6. Uitgangspunten en randvoorwaarden

Hierna worden de overige uitgangspunten aangegeven voor de infiltratie- of bergingsvoorziening.

Wateroverlast

Om wateroverlast op de locatie en de omgeving te voorkomen moet men rekening houden met:

- het afstromende hemelwater wordt zoveel mogelijk oppervlakkig (bovengronds) naar de infiltratie- of bergingsvoorziening afgevoerd;
- wateroverlast ter plaatse van de toekomstige bebouwing wordt mede voorkomen door een drempelhoogte van enkele decimeters boven maaiveld. Hemelwater zal zo in geen geval de panden instromen;

Milieuhygiënische voorwaarden

Om neerslag die van de daken en overige verharde oppervlakken afstroomt te mogen infiltreren/bergen, dient onder meer aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:

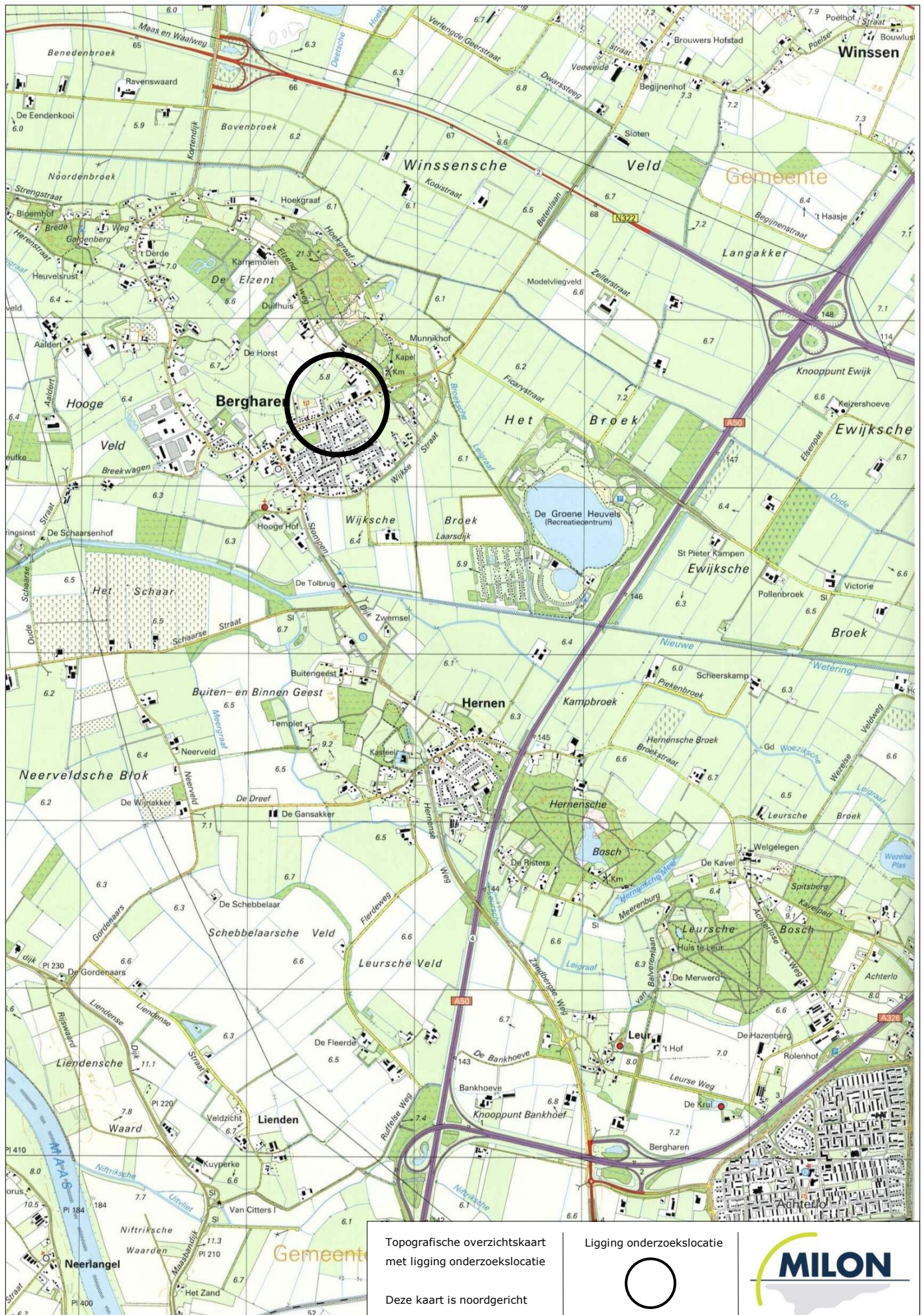
- vereist is de toepassing van niet-uitlogbare bouwmaterialen als kunststoffen en geen zink, lood, koper of asfalt. Staal, aluminium en zink voorzien van een duurzame coating kan wel worden toegepast. Hierbij ontstaan geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen);
- neerslag van (afgekoppelde) verhardingen zoals opritten en/of terrassen bij woningen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen. Bij de communicatie met de toekomstige bewoners van het plangebied moet duidelijk worden gewezen op de risico's van het toepassen van chemicaliën en dergelijke, en de gevolgen van het niet naleven van deze regels;
- het is nooit toegestaan afvalwater in de bodem te infiltreren of via infiltratievoorzieningen in de bodem te lozen.

Onderhoud en vervuiling

Om de werking van de infiltratie- of bergingsvoorziening in stand te houden dient men rekening te houden met:

- regelmatig onderhoud van de aanvoer- en afvoerszijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat de systemen blijven functioneren;
- het is onwenselijk chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de verharde oppervlakken. Het is niet wenselijk tijdens gladheid door bevriezing of sneeuwval zout en dergelijke gladheidsbestrijdingsmiddelen op de bestrating en parkeerplaatsen e.d. toe te passen. Een alternatief kan zand zijn;
- Op de afgekoppelde "buitenverhardingen" mogen geen handelingen worden uitgevoerd die vervuiling van het oppervlak veroorzaken. Wil men toch buitenactiviteiten verrichten waarbij vervuiling van verhard oppervlak ontstaat bv. het reinigen van voertuigen of het schoonmaken van onderdelen, dan moet het gedeelte waar deze activiteit(en) plaatsvindt voorzien worden van de juiste bodembeschermende maatregelen (Nederlandse Richtlijn voor Bodembescherming).

Bijlage 1



Topografische overzichtskaart
met ligging onderzoekslocatie

Deze kaart is noordgericht

Ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2



Gemeente
Wijchen



maart 2023

Vertrouwelijk

Kleinschalig woningbouwinitiatief

‘Tussen Molenweg 33A-35’ in Bergharen

Uitgangspunten klein woningbouwinitiatief

- is eigenaar van de grond en zodoende indiener van dit kleinschalig particulier initiatief;
- De kleinschalige inbreiding is passend in de omgeving, gekenmerkt door de lintbebouwing aan de Molenweg;
- Op deze plek is een plan uitgewerkt voor de realisatie van 1 woning aan het lint van de Molenweg;
- Na positief besluit wensen partijen zo spoedig mogelijk te starten met de bestemmingsplanprocedure.



Locatie plangebied

- 1 perceel
- Perceel H 1212



Beelden omgeving

1 maart 2023



Uitgangspunten woningbouw 'Molenweg'

- Wonen aan de Molenweg betekent de opname in het diverse beeld van de lintbebouwing van de Molenweg, zo nu en dan met een spannende doorkijk naar het achterland;
- De woning kent een kaprichting overeenkomstig aan het diverse beeld van kaprichingen aan de Molenweg;
- De woning is ideaal voor de oudere doelgroep die levensloopbesteding en daarmee gelijkvloers wil wonen, maar nog niet toe is aan een gestapelde vorm van wonen. De doelgroep staat nog vitaal in het leven en is in staat om een tuin te onderhouden;
- De woning wordt Energieneutraal gerealiseerd, EPC = 0;
- De woning kan geheel naar wens van de bewoners uitgevoerd worden. Op de begane grond zijn in de basis alle primaire woonfuncties opgenomen met daarnaast de mogelijkheid op de verdieping voor een logeer- en of hobbyruimte.

Alternatieve inrichting en verkaveling

- Landschappelijk gezien zie je verschillen tussen het heden en verleden. Momenteel is het doorzicht naar het achterland geblokkeerd door groene bossages die begin deze eeuw lijken te zijn aangeplant. Tussen Molenweg 33 en 35 wordt dit al hersteld door de landschappelijke inpassing (zie hiernaast). Hierop gaan we verder borduren op het hier beoogde perceel.

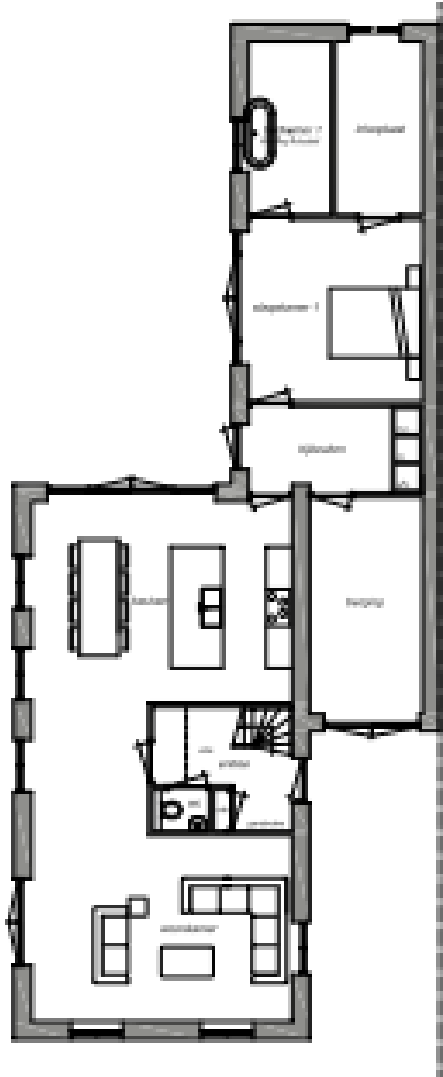




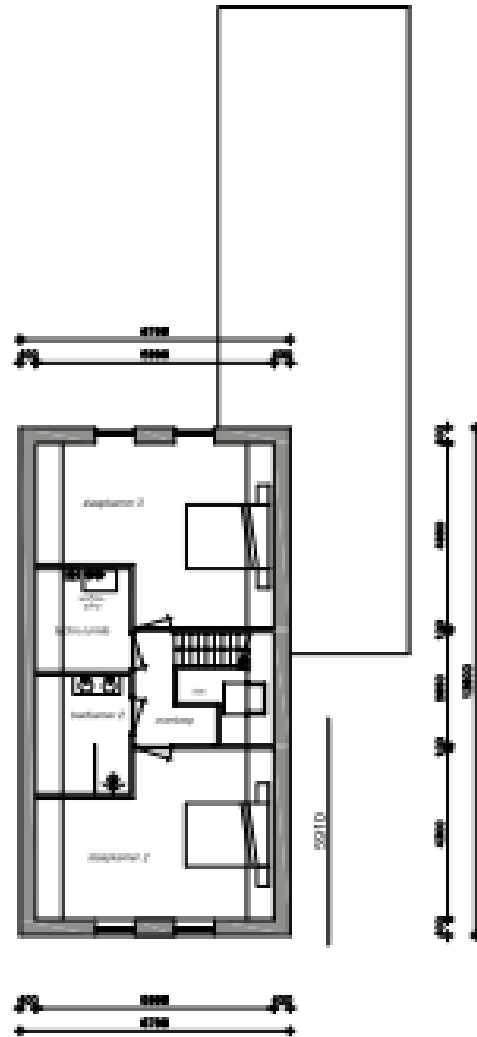
Schetsontwerp van de woning

1 maart 2023

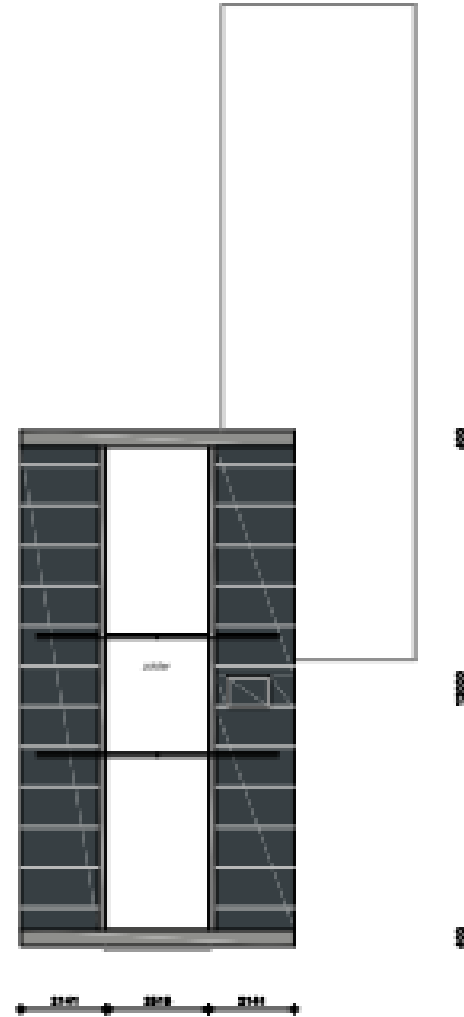
Schetsontwerp van de woning



Begane grond



1e verdieping



dakplan (PV panelen)

± 140 m² GBO

± 600 m³

Onderbouwing Ontwikkeling

Ruimtelijke kwaliteit

- **Passende ontwikkeling**

We vinden het een positieve ontwikkeling als een monument of een cultuurhistorisch waardevol gebouw behouden blijft. Ook beoordelen we of sprake is van een goed woon- en leefmilieu. En of het initiatief bijdraagt aan de leefbaarheid van de omgeving.

- **Duurzaam ruimtegebruik**

Hergebruik van bestaande gebouwen zien we liever dan nieuwbouw. Of herontwikkeling van locaties door oude gebouwen te slopen en te vervangen door nieuwe gebouwen. Dit geldt ook voor vrijkomende agrarische bebouwing.

- **De locatie**

We willen woningbouw in de gemeente Wijchen zo veel mogelijk concentreren in de bebouwde kom. Nieuwe woningen in het buitengebied hebben niet de voorkeur.

- Het planvoornemen ligt binnen de bebouwde kom en kan het lint van de Molenweg verder versterken;
- Doordat de vrijstaande levensloopbestendige woning naadloos past binnen de bestaande structuur van de Molenweg, wordt voorkomen dat wordt gebouwd in het buitengebied.

Onderbouwing Ontwikkeling

Woonvisie

Het is belangrijk dat het initiatief aansluit bij de woonbehoefte zoals beschreven in de Woonvisie van de gemeente Wijchen. Is het betaalbaar? Is het voor starters? Is het voor senioren? Of is

- De levensloopbestendige woning richt op doorstromers die actief zijn op de woningmarkt in Bergharen en bij voorkeur uit de kern afkomstig zelf. Hier willen we gericht rekening mee houden.
- Wij verwachten voor de invulling zeer veel animo onder de inwoners van Bergharen. Met deze invulling komt een stukje doorstroming van de woningmarkt op gang.

Onderbouwing Ontwikkeling

Woonvisie

sprake van sociale cohesie of een speciale doelgroep? Is bekend voor wie de woning wordt gebouwd? Is al een concrete eindgebruiker in beeld?

- We hebben Driessen Makelaardij gevraagd naar het marktperspectief voor deze woning.

Goedemorgen Jochem,

Uw plan voor realisatie van een vrijstaand woonhuis met volledig woonprogramma op de begane grond aan de Molenweg in Bergharen zal door de woningzoeker worden toegejuicht. Zoals uit ons zoekersbestand en de Funda-marktanalyse (zie bijlage) blijkt, is er in Bergharen een grote actuele vraag (300 serieuze woningzoekers) naar vrijstaande woningen.

Op basis van de oplopende gemiddelde leeftijd van de inwoners van Bergharen zal het ontwerp (met slaapkamer en badkamer op de begane grond) zeker ook voor vraag vanuit het dorp zelf zorgen. Temeer omdat soortgelijk aanbod in de huidige woningvoorraad van Bergharen maar zeer beperkt aanwezig is.

Met vriendelijke groet,

Driessen Makelaardij
Pim Driessen

Bergharen

Hieronder vindt u een actueel overzicht van de vraag en het aanbod van woonhuizen en appartementen op basis van uw selectiecriteria.



451 serieuze zoekers

Het aantal mensen dat vergelijkbare woonhuizen en appartementen heeft bekeken in de laatste 4 maanden

Veel bezoekers kijken regelmatig op funda maar overwegen niet om direct een woning te kopen. Om de serieuze zoeker van deze 'funzoeker' te onderscheiden, analyseert funda het gedrag van serieuze zoekers per buurt. Er wordt onder meer gekeken naar hoe gericht iemand zoekt, hoe vaak een gebruiker terugkeert naar een bepaald object, of hij/zij het object bewaart, en of er eventueel contact wordt opgenomen via het contactformulier. De Vraagscan gebruikt op basis van dit nauwkeurig in beeld gebrachte zoekgedrag alleen serieuze zoekers bij het samenstellen van data.

Onderbouwing Ontwikkeling

Woonvisie

Het is belangrijk dat het initiatief aansluit bij de woonbehoefte zoals beschreven in de Woonvisie van de gemeente Wijchen. Is het betaalbaar? Is het voor starters? Is het voor senioren? Of is sprake van sociale cohesie of een speciale doelgroep? Is bekend voor wie de woning wordt gebouwd? Is al een concrete eindgebruiker in beeld?

- De woning is uitermate geschikt voor (vitale) senioren. Vanuit de gemeente Wijchen wordt waarde gehecht aan het bouwen voor haar dorpsbewoners. Voor Bergharen achten we dit ook van belang. Er zal naar ons idee een grote doelgroep zijn die bewust van groter naar kleiner (comfortabel) zal willen verhuizen met toch de charme van een tuin.
- De doelgroep is met deze woningen vrij breed en kan middels maatwerk voor een grote groep beschikbaar komen. Dat zou ook ons uitgangspunt zijn, om zodoende ook een geringe verhuisbeweging in Bergharen zelf op gang te brengen, waarmee nog meer mensen passend gehuisvest kunnen worden en er een maximale bijdrage wordt bereikt qua leefbaarheid en vitaliteit van Bergharen.

Onderbouwing Ontwikkeling

Duurzaamheid en innovatie

Voor bouwinitiatieven vinden wij duurzaamheid en innovatie belangrijk. Is de woning energiezuinig of energieneutraal? Worden duurzame materialen of herbruikbare materialen gebruikt? Of is sprake van andere innovatieve maatregelen op het gebied van duurzaamheid?

- Energieconcept gaat uit van de volgende uitgangspunten:
 - Beperk de energievraag (trias energetica);
 - Toepassen duurzame bronnen;
 - Restvraag (huishoudelijk) zo efficiënt mogelijk met hulpbronnen;
- Goede schil met hoge Rc-waarden i.c.m. tripple beglazing;
- Groot belang van creëren van voldoende tapwater en opwarming hiervan, warmte afgifte steeds eenvoudiger en vloerverwarming is niet altijd meer het beste alternatief, waarbij stralingswarmte middels elektrische radiator een zeer goede oplossing blijkt.

Onderbouwing Ontwikkeling

Duurzaamheid en innovatie

Voor bouwinitiatieven vinden wij duurzaamheid en innovatie belangrijk. Is de woning energiezuinig of energieneutraal? Worden duurzame materialen of herbruikbare materialen gebruikt? Of is sprake van andere innovatieve maatregelen op het gebied van duurzaamheid?

- De woning is uiteraard gasloos en wordt uitgevoerd als Bijna EnergieNeutrale Gebouwen (BENG);
- Bij de realisatie gaan we uit van het gegeven dat het gebouwgebonden verbruik wordt geleverd door de reeds voorziene (20 stuks) zonnepanelen. Voor het huishoudelijke deel zal dit niet volledig door de zonnepanelen opgewekt worden, maar is dit tevens een stimulans voor de toekomstige bewoners hier heel bewust mee om te gaan in het verbruik;
- We onderzoeken of de bouw biobased en circulair uitgevoerd kan worden.

Natuurinclusief bouwen, waarom?

- Duurzaamheid is meer dan alleen de woning, maar ook de omgeving. We nemen vogelkasten op in de woning, leggen een bloemenweide en vijver aan voor opvang van hemelwater.



Duurzaamheid



commerciële waarde

Contactgegevens

- Voor een nadere toelichting kunt u contact opnemen met
- Jochem Veldhuis
- 06 – 14 36 00 15
- jochem@vpontwikkeling.nl

Bijlage 3

LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

MOLENWEG BERGHAREN



LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

Molenweg Bergharen

Titel: Landschappelijke inpassing Molenweg Bergharen

Projectlocatie: Molenweg Bergharen (ongenummerd)
tussen nr. 33a en 35
Kadastraal perceel 1212

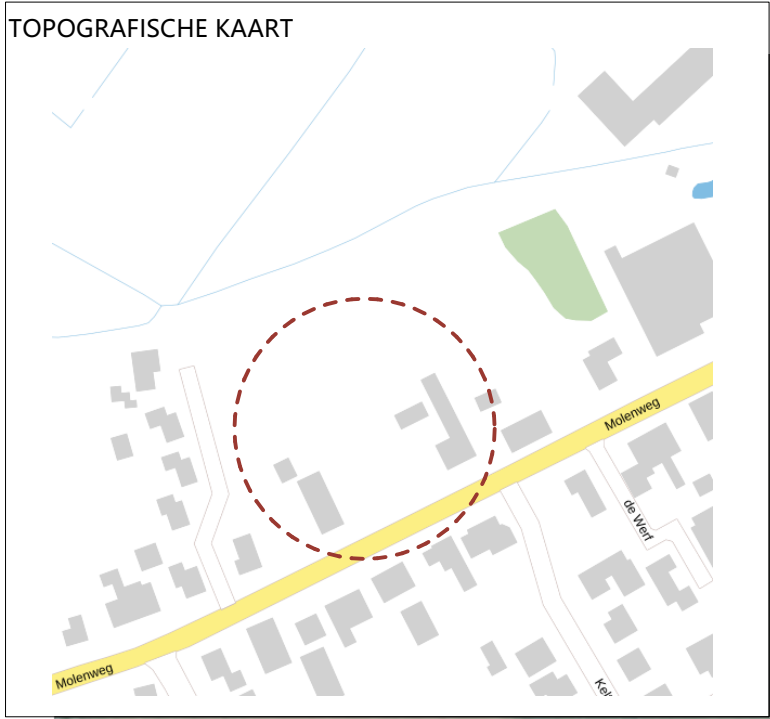
Opdrachtnemer: GV Advies
Middelweg 4
3281 KH Numansdorp

Auteur: de heer G. (Geert) Vink
0627-119742
info@gvadvies.nl

Datum: 12 februari 2024

Versie: 1.1





Het plangebied
Plangebied is gelegen aan de Molenweg, ten noordoosten van Bergharen. Plangebied ligt op de grens met buitengebied in het landschap van rivierduinen. Verkaveling is vrij, met lintbebouwing langs de doorgaande Molenweg. Plangebied is in gebruik als agrarisch gebied/tuin met grasland. Langs de kavelgrenzen staan hagen van aangrenzende percelen, plangebied zelf heeft geen beplanting.

	GV Advies Middelweg 4 3281 KH Numansdorp info@gvadvies.nl 06-27119742	Projectlocatie: Molenweg (ongenummerd) Bergharen	Omgeving plangebied	Ontwerper: G. Vink	
				Datum: 12-2-2024	Bladnr.: 1/6



Afbeelding 1. AANGEZICHT PLANGEBIED (AUGUSTUS 2023)



Afbeelding 2. AANGEZICHT PLANGEBIED (AUGUSTUS 2023)



Afbeelding 3. AANGEZICHT PLANGEBIED (AUGUSTUS 2023)



Afbeelding 4. AANGEZICHT PLANGEBIED (AUGUSTUS 2023)

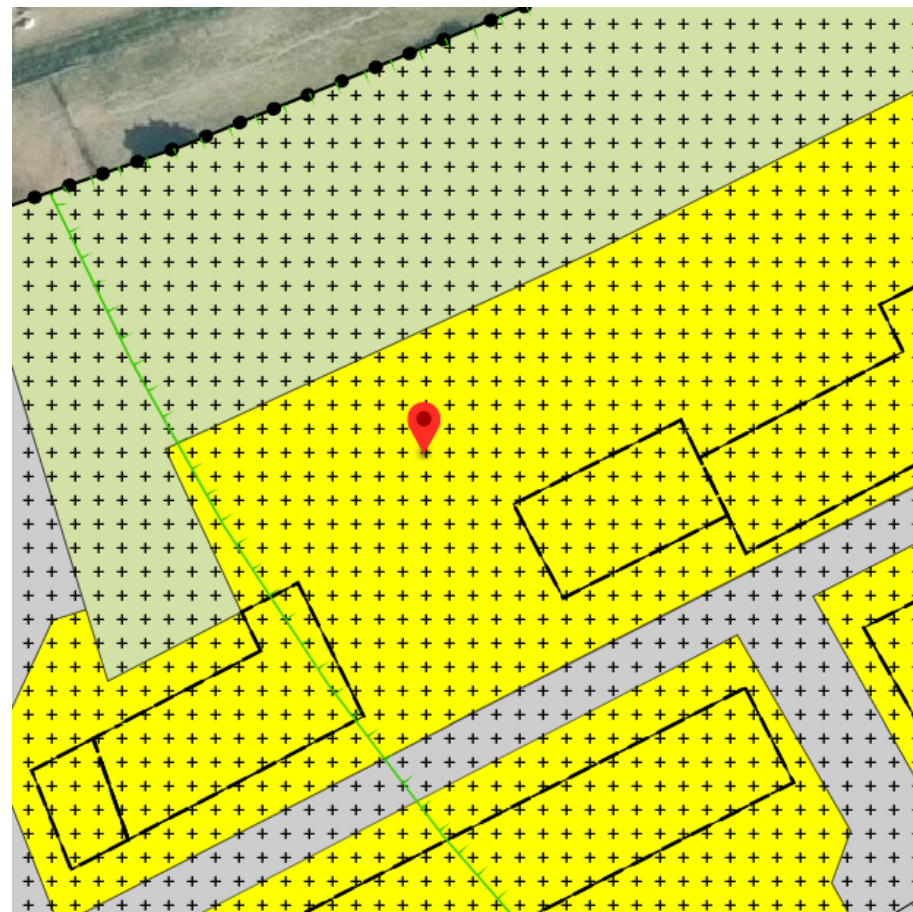


Afbeelding 5. AANGEZICHT PLANGEBIED (AUGUSTUS 2023)



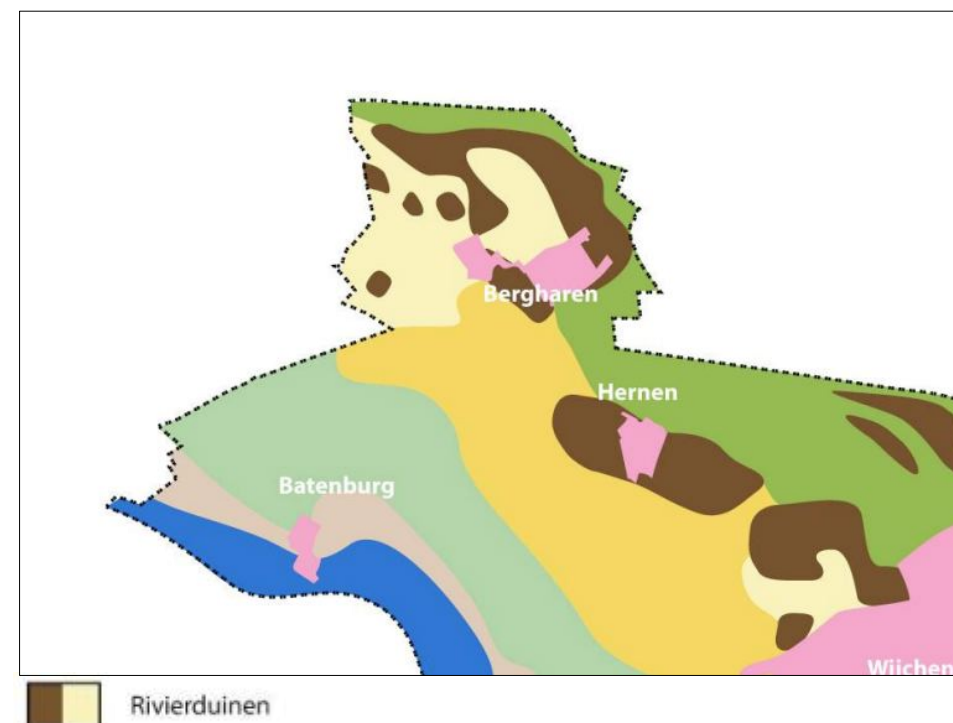
Afbeelding 6. AANGEZICHT PLANGEBIED (AUGUSTUS 2023)

Bestemmingsplan



-  **Enkelbestemming**
Wonen
-  **Dubbelbestemming**
Waarde - Archeologie 2
-  **Dubbelbestemming**
Waarde - Cultuurhistorisch waardevol gebied
-  **Gebiedsaanduiding**
vrijwaringszone - molenbiotop

Visiekaart gemeente Beuningen



GEBIEDSKENMERKEN RIVIERDUINEN, RIVIERVLAKTEN EN DONKEN

Algemeen

De rivierduinen staan bekend om de sterke landschappelijke variatie en diversiteit. De verkaveling is overwegend onregelmatig en de kavels blokvormig. De randen van het gebied zijn gesloten door bebouwing en beplanting. Daarbuiten is het open.

Bebouwing

De bebouwing concentreert zich op de aanwezige rivierduinen en ligt verspreid langs de open essen en wegen. Buurtschap-pen en individuele boerderijen liggen op donken. Bebouwing is zowel qua plek als vorm zeer gevarieerd. Kleine historische boerderijen zijn kenmerkend voor dit gebied.

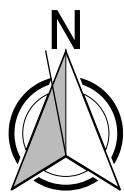
Grondgebruik

Zeer gevarieerd. Bebouwing, graslanden, akkers, natuur en recreatie wisselen elkaar af.

Beplanting

Veel voorkomende landschapselementen zijn houtwal en singel, kleine bosschages, geriefhoutbosjes, struweelhagen, bomenrijen en hoogstamboomgaarden.

[Stichting Landschapsbeheer Gelderland](#)



Schaal 1: 500

Legenda

Ontwikkelingen
A. Woning (nieuw)

Landschappelijke inpassing
B. Gemengde haag
C. Hoogstam fruitbomen
D. Landschapsboom (linde)

Plangebied





Tilia tomentosa



Viburnum opulus



Hoogstam fruitboom



Ligustrum ovalifolium



Amelanchier lamarckii



Rhamnus frangula



Prunus spinosa

A. Gemengde haag (110 m1)

Naam	%
Rhamnus frangula	20
Amelanchier lamarckii	20
Prunus spinosa	20
Coryllus avellana	10
Viburnum opulus	10
Plantafstand: 0,25 mtr.	
Sortiment: autochtoon	
Maatvoering: 80-100	

B. Hoogstam fruitbomen

Naam	
Soort nader te bepalen	4
Plantafstand: 10 mtr.	
Sortiment: autochtoon	
Maatvoering: 10-12	

C. Landschapsbomen

Naam	
Tilia tomentosa	2
Plantafstand: 8 mtr.	
Sortiment: autochtoon	
Maatvoering: 10-12	

Algemeen

Keuze

Beplanting in onderhavig inpassingsplan is geselecteerd op basis van inheemse soorten. Deze soorten komen van oorsprong in de regio voor waarmee er enerzijds een bijdrage wordt gegeven aan de oorspronkelijke uitstraling van de regio en anderzijds betreft dit plantmateriaal wat past bij de groeiomstandigheden uit het gebied.

Keurmerk

Bij de keuze van beplanting is het mogelijk om de keuze te maken voor autochtoon plantmateriaal. Deze keuze wordt aanbevolen omdat hiermee meer duurzaam plantmateriaal wordt aangeschaft. Het is mogelijk dat de beplanting in onderhavig plan niet met autochtoon keurmerk leverbaar is, er kan dan worden gekozen voor regulier plantmateriaal.

Ontvangst

Beplanting moet altijd weer zo snel mogelijk na ontvangst geplant worden. Mocht dit niet mogelijk zijn dan is het raadzaam beplanting tijdelijk met de wortels in zand te planten. Dit mag waar mogelijk gebundeld, doel is dat de wortels geen kans lopen uit te drogen.

Bescherming tegen vraat

Bescherm bomen, vruchtbomen, hagen en singels goed door op ruime afstand van beplanting gaas te spannen of een hekwerk te plaatsen.

Aanplant algemeen

De voorkeur van aanplant gaat uit naar de rustperiode van beplanting (november-februari) waarbij het van belang is dat aanplant in een vorstvrije periode plaatsvind.

Zorg voor aankoop dat betreffende plantlocatie vrij is van beplanting en plantklaar is. Hierbij gaat het erom dat de plantlocatie is gespit/gefreesd. Dit bevordert het gemak tijdens de aanplant. Volg bij de aanplant de plantafstand en het plantverband zoals opgenomen in onderhavig plan om te komen tot een evenwichtig en gezond eindbeeld van de beplantingstrook.

Maak een royaal plantgat dat ook onderin goed wordt losgemaakt. Planten met een kale wortel zet je net zo diep als ze bij de kweker gestaan hebben. Dit kun je zien aan de verkleuring op de bast. Vaak is de stam groenachtig en de wortel roodbruinig. De overgang hiertussen is de wortelhals. Dat is de diepte die de beplanting moet krijgen. Na het planten moet de grond aangetrapt worden en moet de plant iets omhoog getrokken worden zodat het zand goed tussen de wortels komt. Niet te hard de grond aanstampen want dat zorgt ervoor dat de kieming van de wortels vertraagt.

Beheer algemeen

Na aanplant (gedurende het eerste jaar) is het noodzakelijk de beplanting voldoende water te geven. Dit is geheel afhankelijk van weertype en voorkomt sterfte van beplanting. Bij water geven moet je rekening houden met de verdamping. Een plant zonder blad verdampt bijna geen water en ook met donker en regenachtig weer verliest uw plant nauwelijks vocht. Bij hogere temperaturen en niet te vergeten schrale (oosten)wind verdampt uw plant veel meer en droogt dan snel uit. Het is dus belangrijk om dan goed water te geven. Let wel: overmatig water geven is ook niet goed. Het gevaar bestaat dan dat de plant aan de wortels gaat rotten.

Heesters

Aanplant

Zorg voor een ruim plantgat en grond waar de wortels goed in kunnen doordringen. Als je in lichte grond (zandgrond) plant is het goed dat te verbeteren door organisch materiaal (compost/vochtige potgrond) door de uitgegraven grond te mengen. Door zware kleigrond kun je fijn grind of grof zand mengen. Dat bevordert de drainage.

Beheer

Zorg de eerste drie jaar na aanplant dat er geen concurrentie komt door de groei van onkruid. Hiervoor wordt geadviseerd om handmatig de beplantingstrook te schoffelen.

De periode waarin gesnoeid wordt hangt af van de doelstelling van de beplanting. Gangbare perioden zijn 5-10 jaar of 10-15 jaar (afhankelijk van de soort).

Hagen

Aanplant

Een gemengde haag heeft meerdere voordelen ten opzichte van beukenhagen of coniferenhagen:

- Een gemengde haag draagt optimaal bij aan de biodiversiteit.
- Een gemengde haag geeft een meer gevarieerd beeld in het landschap.
- Een haag welke bestaat uit één soort is extra gevoelig voor plagen en ziekten. In een gemengde haag kan een plaag of ziekte zich minder makkelijk uitbreiden.

Verdeel eerst het plantmateriaal over de gehele lengte. Bevochtig de wortels, zet het plantsoen in de sleuf met de wortels goed uitgespreid. Schud tijdens het vullen het plantsoen iets om de aarde goed om de wortels te laten sluiten. Snoei vervolgens na het planten direct 1/3 van de hoogte van de hagen terug (dus 2/3 laten staan). Door in de beginjaren een haag regelmatig te knippen ontstaat een dicht vertakte haag. Wordt met het knippen te laat begonnen dan ontstaat er een brede slappe haag die kaal van onderen is. Door hagen van boven iets smaller te houden dan onderin komt er lager in de hagen ook voldoende licht bij, dit voorkomt kaal worden.

Beheer

Afhankelijk van het type haag wordt het beheer bepaald. Een beukenhaag moet bij voorkeur jaarlijks gesnoeid worden en bij een knip- en scheerheg mag dit eenmaal per twee jaar.

(Fruit-) bomen

Aanplant

Het is altijd aan te raden een boompaal te zetten. Deze moet niet in de bodem van het plantgat worden geslagen als de boom daar al staat. Dan beschadig je de wortels. Dus bij voorkeur wordt eerst het gat gegraven, en daarna wordt de boompaal in de bodem geslagen, daarna zet je de boom erbij. Spreid de boomwortels er omheen uit. Gebruik een paal van onbehandeld hout. De boompaal moet minimaal 75 cm in de grond komen te staan. Let hierbij op voor kabels en leidingen. De boompalen altijd plaatsen aan noordwest- en zuidoostzijde van de boom. De boom zal zo bij de meest voorkomende windrichtingen in de boomband hangen, wat voorkomt dat de bast langs de boompaal kapot schuurt.

Beheer

Belangrijk is dat de boom zolang hij jong is geen last van onkruidgroei bij zijn wortels heeft. Houd een ruime cirkel grond (een zogenaamde boomspegel) rond de stam vrij van onkruid door het eerst goed te wieden en daarna de grond af te dekken met een bijvoorbeeld boombastsnippers.

	GV Advies Middelweg 4 3281 KH Numansdorp info@gvadvis.nl 06-27119742	Projectlocatie: Molenweg (ongenummerd) Bergharen	Aanleg- en beheeradvies (algemene adviezen)	Ontwerper: G. Vink	
				Datum: 12-2-2024	Bladnr.: 6/6