

Notitie

'Restauratie kloostermuur Hortuspark, Harderwijk'

Auteur: Ing. M.G. (Mark) Hoksberg
Project: 10208
Datum: 4 augustus 2010
Status: Definitief rapport

ecogroen advies bv

Postbus 625, 8000 AP Zwolle

t: 038 423 64 64

f: 038 423 64 65

info@ecogroen.nl

www.ecogroen.nl

1 Aanleiding en doelstelling

In het Hortuspark in de binnenstad van Harderwijk is een oude kloostermuur aanwezig die deel heeft uitgemaakt van het Minderbroedersklooster. Nu is het de achtermuur van een restaurant aan de Markt. Het betreft één van de oudste stenen muren van de stad en dateert van vóór de grote stadsbrand in 1503. Het betreft een Rijksmonument (nummer 20208). De muur is sterk verweerd en bovendien beschadigd doordat ze in de laatste jaren vrijwel volledig overgroeid is geraakt door Klimop. De gemeente Harderwijk vindt het van groot belang om in te grijpen en de muur te restaureren. Naast restauratie spelen er enige ruimtelijke ontwikkelingen. Men wil een doorgang tussen de Markt en het Hortuspark creëren, en vlak voor de muur een terras en serre ontwikkelen.



Figuur 1 Kloostermuur (gele lijn) en de opening van de doorgang (blauw). De Klimopvegetatie is duidelijk te onderscheiden. Bron kaartondergrond: Google Earth 2010.

In 2004 heeft de KNNV afdeling Noord-West Veluwe op de muur de zeldzame Muurbloem (*Erysimum cheir*) waargenomen. Het betreft een soort die op de Rode Lijst is opgenomen in de categorie 'Ernstig Bedreigd'. Landelijk zijn nog slechts zes groeiplaatsen bekend die als wild te boek staan. In 1950 waren er nog 28 bekend¹.

De soort is tevens beschermd in de Flora- en Faunawet en is opgenomen in tabel 2.

¹ Linde, B. te & Van den Berg (2010) Muurplanten in Gelderland. Stichting Berglinde.

Activiteiten die schade aan deze soort kunnen toebrengen zijn daardoor niet toegestaan, of anders ontheffingsplichtig.

De huidige groeiplaatsen in Nederland zijn alle aanwezig op of direct voor zeer oude en verweerde muren, zoals de Hoge Fronten in Maastricht en de stadsmuur van Kampen. De groeiplaats in Harderwijk wordt volgens Te Linde & Van den Berg (2010) al in 1781 beschreven door De Gorter en heeft als zodanig ook historische waarde. Mogelijk heeft de vestiging op de kloostermuur een oorsprong in de historisch aanwezigheid van de Hortus Botanicus van de Universiteit van Harderwijk.

Dit onderzoek is door EcoGroen Advies uitgevoerd in opdracht van de Gemeente Harderwijk (contactpersoon dhr. M. Bouw) om inzichtelijk te krijgen hoeveel exemplaren van Muurbloem aanwezig zijn op welke delen van de muur en hoe de voorgestelde ruimtelijke ontwikkelingen (restauratie, serre-terras en doorgang) moeten worden uitgevoerd om schade aan de soort te voorkomen. Het onderzoek richt zich behalve op de Muurbloem ook op eventueel andere aanwezige beschermde soorten, zoals andere flora en broedvogels.

Situatie

De stronken van de Klimop zijn recentelijk bij de grond afgekapt, evenals een appelboom die tegen de muur stond, maar de Klimop is nog altijd zeer vitaal. Tevens is de doorgang in de muur reeds gerealiseerd in een historisch gezien minder waardevol stuk muur. De doorgang is inmiddels in gebruik ter ontsluiting van een beklinterd terras op circa 1,5 meter van de muur..

2 Werkwijze

Muurbloem en overige flora

De kloostermuur is op 3 juni 2010 vanaf de voor- en zijkant (met een ladder) geïnspecteerd, en vanaf de bovenzijde via de dakgoot. Onderzocht is waar de Muurbloem voorkomt. Verder is onderzocht of er andere bedreigde of beschermde planten op de muur voorkomen. Tevens is gezocht in oude bronnen naar informatie over de historische verspreiding van Muurbloem op de kloostermuur.

Broedvogels

In de klimopvegetatie kunnen allerlei vogelsoorten tot broeden komen. Tijdens het veldbezoek is onder andere intensief gezocht naar (restanten van oude) nesten en eventuele bewoonde nesten van broedvogels. Bovendien is gelet op territoriaal gedrag (zoals zang en balts), nestindicerend gedrag en de aanwezigheid van paartjes broedvogels in of in de directe nabijheid van de te kappen bomen. Op deze wijze is een goede indruk ontstaan van de huidige broedvogelsamenstelling.

Overige soortgroepen

In het plangebied worden geen andere beschermde soorten verwacht zoals reptielen, amfibieën, vleermuizen en overige zoogdieren.

3 Resultaten

Muurbloem en overige flora

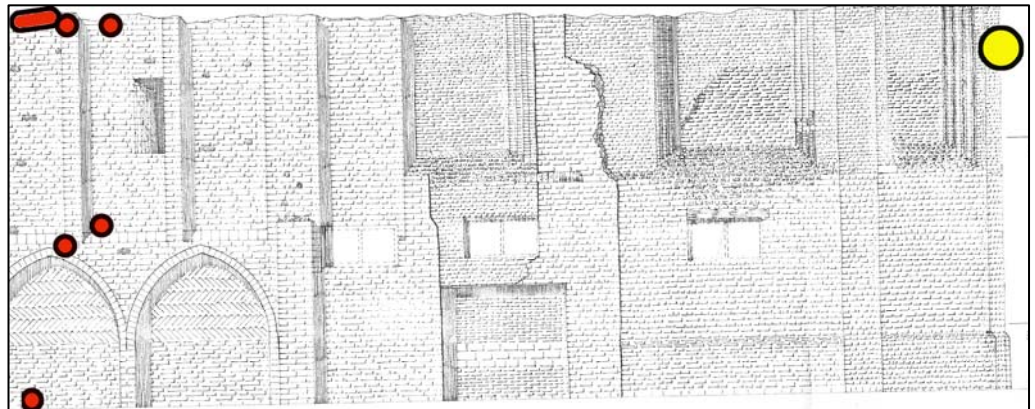
Op de oostzijde van de kloostermuur, om de hoek in de tuin van Juwelier Reuyl zijn drie bloeiende exemplaren van de Muurbloem aangetroffen. De planten weten nog net voorbij de woekerende Klimop te reiken en zijn -gezien het optreden van bloei- nog vitaal. Andere beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen. Op de kruin van de muur is de kenmerkende muursoort Plat beemdgras aangetroffen; slechts in gezelschap van de zeer algemene Gewone melkdistel en Bitterzoet.



Figuur 2 Laatste groeiplaats Muurbloem (gele bloemen) op de kloostermuur. Enkele stenen van de muur zijn zichtbaar aan de rechterzijde. De foto is genomen in mei 2010 vanuit de tuin van juwelier Reuyl door dhr. Raap.

Voorafgaand aan het veldonderzoek werd verwacht dat er meer en grotere groeiplaatsen van Muurbloem zouden worden aangetroffen. Uit beeldmateriaal van mevrouw Kooistra van de

KNNV blijkt dat de soort nog in 2003 op meerdere plaatsen op de muur te vinden was. De soort groeide destijds nog in de uiterste westhoek van de muur waar deze grenst aan Hotel Marktzicht. De meeste planten groeiden hier op de grond in de westhoek. Het gaat volgens mevrouw Kooistra om in totaal ongeveer dertig planten, waarvan er dertien ook op foto's te lokaliseren zijn. Het op dit fotografisch materiaal gebaseerde verspreidingsbeeld in 2003 is weergegeven in onderstaand figuur.



Figuur 3 Groeiplaatsen Muurbloem op kloostermuur. Met geel is de enige groeiplaats aangegeven die in 2010 gevonden is. De locaties die in 2003 (op basis van foto's van mevr. Kooistra) nog begroeid waren zijn met rood aangegeven. Bron tekening: Rijksdienst voor Monumentenzorg, 1965.

Door de opmars van Klimop is de muur over de gehele breedte begroeid geraakt en zijn ook de laatste groeiplaatsen van Muurbloem overgroeid geraakt door Klimop. Er zijn geen Muurbloemen meer aangetroffen. Mogelijk heeft Muurbloem de concurrentie om licht verloren van de Klimop. Muurbloem is voor haar vochtbehoefte afhankelijk van

regenwater dat in de muur trekt, terwijl Klimop water onttrekt uit de grond én de muur. Gezien de geringe toegankelijkheid van de muur en de dichte Klimopbegroeiing is niet te zien of er nog houtige stengels van vorig jaar aanwezig zijn.



Figuur 4 Groeiplaats in 2003. Op de foto zijn acht pollen te onderscheiden. Foto: mevr. Kooistra, KNNV

Ook de groeiplaats op de grond is verdwenen. Er ligt een dikke strooisellaag door bladval vanuit de Klimop, waarop zich een vrij ijle vegetatie van grassen en Grote brandnetel heeft gevestigd.

Broedvogels

Tijdens de inspectie van de Klimop op de muur zijn enkele oude nesten van Merel aangetroffen. Er zijn geen bewoonde nesten aangetroffen. Ook waren er circa 20 (deels pas uitgevlogen) Huismussen aanwezig, waarvan mogelijk enkele ook in de Klimop broeden. Verder was er zangactiviteit van Zwartkop te horen.

Hoewel er geen bewoonde nesten gevonden zijn kan niet worden uitgesloten dat er nesten aanwezig zijn. Bovendien kunnen Merel en Huismus tot eind augustus broeden, zodat vestiging van nesten in de periode na het veldbezoek niet kan worden uitgesloten. Als gevolg van het verwijderen van de Klimop kunnen daardoor voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaats van vogels verstoord of beschadigd worden.

In augustus 2009 is door het Ministerie van LNV de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' uitgebracht, waarin voor een aantal kwetsbare vogelsoorten is aangegeven welke nestplaatsen en hun functionele omgeving jaarrond beschermd zijn. Het betreft in functie zijnde nesten van de Ooievaar, Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Roek, Wespandief, Zwarte wouw, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Kerkuil, Oehoe, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart en Huismus. Voor andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Door de Klimop buiten het broedseizoen van de te verwachten vogelsoorten te verwijderen wordt directe schade aan broedende vogels voorkomen. Aangezien nesten van Huismus jaarrond beschermd zijn dienen er mitigerende maatregelen te worden genomen. Door broedgelegenheid te scheppen nabij het plangebied wordt in vervangende broedgelegenheid voorzien. Het gaat om speciale nestkasten voor Huismussen, zogenaamde mussenflats. Naar verwachting gaat het om hooguit enkele paren. Een eenheid met drie nestholten is dan voldoende. In bijlage I wordt mitigatie voor Huismussen verder toegelicht.

4 Conclusies

Door het verwijderen van de Klimop buiten het broedseizoen (maart-eind augustus) van de te verwachten broedvogels uit te voeren wordt directe schade aan broedvogels voorkomen. Door het aanbieden van vervangende broedplaatsen wordt schade aan de jaarrond beschermde nesten van Huismus echter voorkomen.

In het belang van de beschermde en landelijk ernstig bedreigde Muurbloem is het noodzakelijk om snel op te treden. Hieronder worden de noodzakelijke maatregelen besproken.

Klimop en strooisel verwijderen

Zodra het broedseizoen is afgelopen (1 september 2010) dient alle Klimop van de kloostermuur te worden verwijderd. Dit dient zeer voorzichtig te geschieden en te worden begeleid door een ter zake deskundige op het gebied van flora². Deze deskundige dient de drie overgebleven planten te identificeren en duidelijk herkenbaar te merken met bijvoorbeeld een lint. De Klimop die zich direct om de bekende groeiplaats bevindt moet voorzichtig worden weggeknipt. Het is niet uitgesloten dat er onder de Klimop nog levensvatbare stonken van Muurbloem aanwezig zijn die dit jaar niet zijn uitgelopen. Hier dient nauwkeurig op gelet te worden. Dit geldt met name rond de huidige groeiplaats en tevens in de oosthoek, waar volgens het KNNV in 2003 nog een rijke groeiplaats aanwezig was.

Als de Klimop niet verwijderd wordt zal naar verwachting ook de laatste groeiplaats van

² Onder een deskundige wordt verstaan een persoon die: op HBO, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie en/of als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau dat is aangesloten bij het netwerk Groene Bureaus en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Das en Boom, VZZ, RAVON, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, VOFF, SOVON enz.).

Muurbloem in 2011 verdwenen zijn. Uitstel van de verwijdering is dan ook geen optie. Strooisel en humus afkomstig van de Klimop dient uit de muur geveegd te worden, aangezien dit een verzurend effect heeft dat de kiemingskansen negatief beïnvloedt. Ter hoogte van de laatste groeiplaatsen dient dit niet te rigoureus te worden gedaan aangezien hier de meest recente zaadbank aanwezig zal zijn.

Ook dient de strooisellaag onderaan de muur verwijderd te worden met behulp van een hark. Belangrijk is dat zoveel mogelijk organisch materiaal verwijderd wordt, aangezien dit de zuurgraad negatief beïnvloedt en de bodem zodoende ongeschikt maakt voor Muurbloem. De aanwezige minerale bodem is verrijkt met uit de muur gespoelde kalk en dient ongewijzigd gehandhaafd te worden.

Rustperiode

Nadat de Klimop en het strooisel succesvol verwijderd is dient de muur een rustperiode te krijgen. Het is te verwachten dat er nog zaden van Muurbloem in voegen en gaten aanwezig zijn die in 2011 tot kieming kunnen komen. Verder zijn er mogelijk nog levensvatbare stronkjes van Muurbloem aanwezig. Hier geldt dat des te meer Muurbloemen er voorafgaand aan een restauratie aanwezig zijn, des te meer exemplaren een restauratie zullen overleven. Indien er geen uitzicht is op overleving, zal het aanvragen van ontheffing nodig zijn. De kans dat een ontheffing hier gegeven zal worden is uiterst klein aangezien de landelijke staat van instandhouding zeer slecht is.

Aangezien de Klimopwortels zich ook diep in de muur hebben geboord dient bovendien nauwlettend te worden gemonitord of er hervestiging van Klimop optreedt. Indien er daadwerkelijk uitbreiding van Muurbloem optreedt kan worden gezien hoe de restauratie vorm kan krijgen.

Restauratie kloostermuur

De kloostermuur is momenteel in slechte staat. Er zitten barsten in de muur, voegwerk is er uitgevallen en de Klimop heeft zich in diverse kieren gewerkt, waardoor delen van de muur ontwricht zijn. Om dit Rijksmonument duurzaam te kunnen handhaven is restauratie nodig.

Door allerlei speciale maatregelen te nemen kan naar verwachting de groeiplaats van Muurbloem duurzaam behouden blijven. Er zijn echter enkele belangrijke randvoorwaarden. De technische maatregelen zijn gebaseerd op de Handleiding voor de bescherming van bedreigde muurplanten (Ministerie van LNV, 1990)

- De huidige populatie is erg kwetsbaar en zou eerst moeten uitbreiden voordat tot restauratie kan worden overgegaan.
- De op het moment van restauratie aanwezige Muurbloemen dienen ongemoeid gelaten te worden. Door een afstand van enige tientallen centimeters om de planten (nog) niet te restaureren kunnen bestaande planten zich handhaven. Indien de planten zich weer voldoende over de muur hebben uitgebreid kunnen (onder aanvraging van een ontheffing van de FFW) mogelijk ook deze delen alsnog worden gerestaureerd.
- Aanwezige planten dienen tijdens de werkzaamheden duidelijk gemerkt te zijn door bijvoorbeeld een cirkel met afbreekbare spuitbusverf aan te brengen.
- Direct boven aanwezige Muurbloemen dienen metalen platen te worden bevestigd om schade door valmortel of vallende brokstukken te kunnen voorkomen.
- Tijdens bouwwerkzaamheden mogen geen bouwmaterialen onderaan de muur worden opgeslagen. De aanwezigheid van de beschermde Muurbloem dient bekend te zijn bij aannemers en onderaannemers en voor de zekerheid met een bord te worden aangegeven.
- Er dient te worden afgezien van het plaatsen van een lood- of zinkkap bovenop de muur. Deze worden vaak aangebracht om regenwater te weren. Dit regenwater is echter van cruciaal belang voor de Muurbloem en mag zodoende niet geweerd worden.
- Indien er weer Muurbloemen op de top van de kloostermuur verschijnen dient op die locaties te worden afgezien van het plaatsen van een nieuwe rollaag.
- Om de juiste mortelsamenstelling te bepalen dient analyse van de oude mortel plaats te vinden. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het feit

dat het oorspronkelijke kalkgehalte hoger is geweest aangezien er uitspoeling door regenwater en/of humuszuren heeft plaatsgevonden.

- Voor het metselen van de muur dient gebruik te worden gemaakt van een zachte (ouderwetse) speciesoort, samengesteld uit zand, schelpkalk en tras. Dergelijke producten worden vaak gebruikt bij (ecologisch gevoelige) restauraties. Volgens oude metselbestekken kan boekweitmeel of ruw roggemeel aan de specie worden toegevoegd om een betere smeuïgheid te verkrijgen. Ook is het mogelijk om stro door de mortel te mengen voor een grotere veerkracht en luchtigheid.

Mits aan deze voorwaarden voldaan wordt kan de restauratie naar verwachting zonder schade aan Muurbloem worden uitgevoerd.

Serre-terras

Men is voornemens een terras en een serre te vestigen op het grasveld direct voor de Kloostermuur. Onder enige voorwaarden kunnen deze ontwikkelingen zonder schade aan Muurbloem plaatsvinden.

- Een strookje grond onderaan de Kloostermuur van ongeveer een meter breed dient vrij te blijven van verhardingen.
- Deze strook dient zonbeschenen te blijven gedurende de meeste tijd. Indien er parasols en dergelijke vóór worden geplaatst kan de geschiktheid voor Muurbloem afnemen.
- Om schade door plukken en betreding te voorkomen wordt het plaatsen van een (sier)-hek langs de strook geadviseerd.
- Een serre dient los van de muur te worden gebouwd. Een serre tégen de muur zou groeiplaatsen van Muurbloem op de grond en op de muur kunnen beslaan. Momenteel ontbreken hier groeiplaatsen, maar in de rustperiode is de kans aanwezig dat ze weer opkomen.

Doorgang

De doorgang is reeds gerealiseerd en in gebruik. De doorgang is gecreëerd door een reeds bestaande gevelopening die in het verleden is dichtgemetseld. Het ging hier niet om zeer oud metselwerk. Op de locatie van de doorgang zijn ook in 2003 geen planten waargenomen; niet op de grond en ook niet op het inmiddels verwijderde metselwerk. Dit stuk muur was bovendien niet geschikt voor Muurbloem aangezien er geen uitspringende delen in zaten en het metselwerk veel minder oud en verweerd was dan de rest van de kloostermuur. Aanleg van een deur en een bestraat pad zullen naar verwachting nu geen schade toebrengen aan Muurbloem, maar gaan wel ten koste van een paar m² potentiële groeiplaats. Wanneer het hierbij blijft hoeft hiervoor echter geen ontheffing te worden aangevraagd.

Zaad verzamelen

De drie resterende planten zijn in een zeer kwetsbare positie. Door de geplande restauratie van de muur komt de groeiplaats in het gedrang. Met de huidige populatiegrootte kan echter niet gegarandeerd worden dat deze drie planten een restauratie zullen overleven. Door nu een deel van het zaad te verzamelen en dit op een geschikte plaats in de muur te brengen kan de populatie versterkt worden gegarandeerd. Deze activiteit dient te worden uitgevoerd door een ter zake deskundige op het gebied van muurflora.

5 Aanbevelingen voor nader onderzoek

Aangezien nog niet duidelijk is hoe de Muurbloem zich zal herstellen kan nog niet precies worden vastgesteld hoe de restauratie zal verlopen. Men is wettelijk verplicht om schade aan de Muurbloem door de restauratie te voorkomen. Mocht schade onvermijdelijk lijken, dan is een ontheffing van de Flora- en Faunawet noodzakelijk die vermoedelijk niet verleend zal worden. Geadviseerd wordt om de Muurbloem in de loop van 2011 opnieuw te monitoren en te bekijken of het gehoopte herstel optreedt.

Het is aan te raden om op basis van deze resultaten een ecologisch werkprotocol op te stellen waarmee de restauratie zorgvuldig kan worden afgewikkeld. In dit document kunnen allerlei belangrijke voorwaarden worden vastgelegd, zoals geschikte werkperiode en technische beschrijvingen.

BIJLAGE I: NESTGELEGENHEID HUISMUS

De Huismus is de afgelopen decennia sterk in aantal achteruit gegaan; sinds 5 november 2004 is de soort op de Rode Lijst van bedreigde vogelsoorten opgenomen. In enkele decennia is het aantal broedparen gehalveerd van zo'n 2 miljoen naar ½ -1 miljoen broedparen. Eén van de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang is het verdwijnen van nestgelegenheid en openbaar groen. Hieronder zijn mogelijkheden beschreven om vervangende nestgelegenheid voor Huismus te creëren.

Huismussenpannen

Het bedrijf Waveka verkoopt speciale Huismussendakpannen en grote dakpanfabrikanten als Lafarge en Koramic kunnen door hen gemaakte dakpantypen op verzoek uitvoeren in een nestpan-variant voor Huismussen (ronde opening), hoewel dit niet voor alle typen kan. Deze pannen kunnen niet op de muur zelf worden toegepast, maar wel op naburige panden zoals hotel Marktzicht of de oude sigarenfabriek die grenst aan het Hortuspark.



Figuur 2: Mussendakpan (www.waveka)

Vogelvide

De Vogelvide biedt Huismussen een veilige nestelplek onder dakpannen. Het product kan worden aangebracht bij de onderste rij pannen op het dak, ter hoogte van de dakvoet. Simpel gezegd is het een prefab nestkast die over de gehele breedte van het dak kan worden aangebracht. De Vogelvide® voldoet aan de eisen zoals gesteld in het Bouwbesluit. De Vogelvide kent een aantal geïntegreerde functies zoals:

- past onder vrijwel alle soorten pannen en alle soorten pannendaken;
- waarborgt een goede ventilatie van het dak;
- voorkomt dat vogels verder onder de pannen kruipen, zodat vervuiling wordt tegengegaan;
- duurzaam en eenvoudig, zowel in de professionele bouwwereld als door particulieren toe te passen.

De Vogelvide is de afgelopen jaren met goed resultaat getest in Noordwijk, Amsterdam, Alkmaar en Hardenberg. Voor meer informatie wordt verwezen naar de website van de Vogelbescherming (www.vogelbescherming.nl) en Monier (www.monier.nl).

De vogelvide is niet geschikt om op de muur zelf toe te passen, maar wel op naburige panden zoals hotel Marktzicht of de oude sigarenfabriek die grenst aan het Hortuspark.



Figuur 3: Vogelvide (www.vogelbescherming.nl)

Mussenkasten en mussenflats

Deze houten of betonplex nestkasten zijn kant en klaar te koop, maar zijn ook eenvoudig zelf te (laten) maken. Ze zijn erg geschikt om onder oversteken en dakgoten te plaatsen. Ondanks het gebruik van duurzame materialen hebben deze kasten een beperkte levensduur en daarom verdient de vogelvide de voorkeur. Wel zijn deze kasten geschikt als tijdelijke maatregel, bijvoorbeeld als de vervangende nieuwbouw op zich laat wachten. In zo'n geval kunnen bestaande panden in de buurt met zulke kasten worden uitgerust. Nestkasten worden onder andere geleverd door Vivara.

Adressen voor nadere informatie:

<http://www.haagsevogels.nl/cms/index.php?page=mussenflat-bouwen>
www.waveka.nl
www.vivara.nl



Figuur 4: Mussenkast (www.vivara.nl)